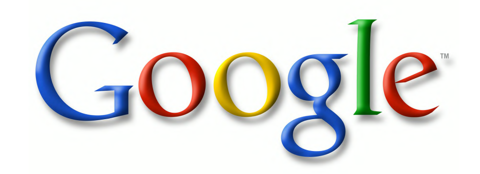
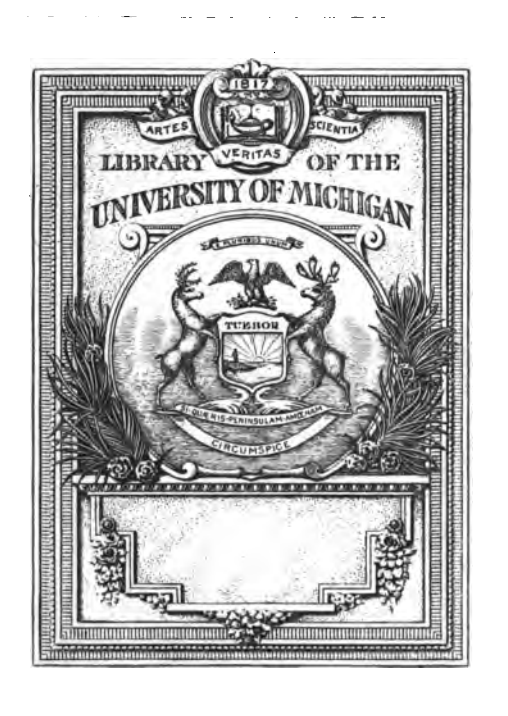
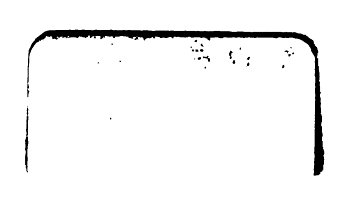



1817
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE



Hannoversches
militairisches Journal.

Fünfter Jahrgang.

Erstes und zweites Heft.

Redactoren:

W. Glünder, Capitain a. D.

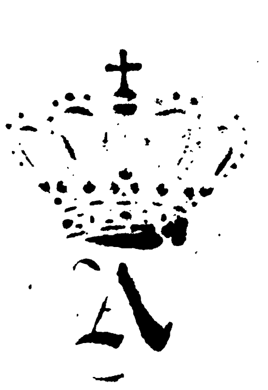
C. Jacobi, Major und Aide=Gen.=Quartiermeister.

F. v. Storren, Pr.=Lieut. im Garde=Jäger=Bataillone.

Mit 3 Figuren=Tafeln.

Hannover 1835.

Im Verlage der Hahnschen Hofbuchhandlung.



I.

Mittheilungen

über

eine Reihefolge von Versuchen, welche zur Bestimmung verschiedener Einrichtungen des kleinen Gewehres im Jahre 1834 in Hannover angestellt sind.

Unter den mannigfaltigen Versuchen, welche seit den letzten Jahren in vielen Armeen zur Vervollkommnung des kleinen Gewehres angestellt sind, und welche entweder eine völlig neue Begründung wesentlicher Einrichtungen betrafen, oder doch in Beziehung auf einzelne Anordnungen — namentlich der Percussionszündung — entscheidend sein sollten, sind wohl nur wenige, welche verhältnißmäßig mit gleicher Umfassung des Gegenstandes und mit größerer Ausführlichkeit unternommen wurden, als die im Nachstehenden dem militairischen Publicum vorgelegten. Mag auch über das Resultat dieser Bemühungen erst späterhin ein reifes Urtheil sich bilden, da im Zusammentreffen der widerstreitenden Ansichten, Urtheile und Vorurtheile eine schlichte und übereinstimmende Überzeugung in so vielseitigen und schwierigen Aufgaben

kaum erwartet werden kann, so ist doch gewiß nicht zu verkennen, daß der Weg und der Zielpunkt, welcher verfolgt wurde, die Aufmerksamkeit in hohem Grade für alle ähnlichen Erforschungen verdienen mögte. Eben in der Unmöglichkeit, die Forderungen der Physik und Mathematik, auch da wo sie klar vorliegen, mit den Bedingungen des militairischen Gebrauches immer in Einklang zu bringen, sind die höchst abweichenden Urtheile, selbst kenntnißreicher und unbefangener Männer, begründet. Von den benutzten Hülfsmitteln, um über Grundverhältnisse eine größere Sicherheit zu verbreiten, darf vorzüglich die hier zum ersten Male bei dem kleinen Gewehre angewendete Methode der Anfangsgeschwindigkeiten erwähnt werden. Die dahin gerichteten Bemühungen der Commission gehörten zu den mißlichsten, und wegen ihrer Neuheit zu den weitläuftigsten, obschon die Apparate und Ausführungen sich ganz einfach darlegen. Sodann ist die Frage der zweckmäßigsten Percussions-Einrichtung ganz von vorn aufgenommen und durchgeführt, so daß schwerlich irgend ein wesentlicher bis jetzt bekannter Umstand dabei übersehen ist.

Aus diesen Gesichtspunkten hofft die Redaction, daß die ungewöhnliche Liberalität, mit welcher die öffentliche Bekanntmachung aller wichtigen Verhandlungen dieser Commission von den militairischen Obern sofort gestattet ist, den Dank der Leser dieser Zeitschrift unfehlbar erwerben werde.

Die Commission bestand aus dem Capitain Heise des Garde-Jäger-Bat. als Präsidenten, dem Capitain

Ferdinand Glünder des Ingenieur-Corps (mit der Abfassung des Berichtes und der Leitung der technischen Ausführungen beauftragt), dem Capitain und Divisions-Adjudanten Leonhart, und dem Prem.-Lieut. Behm der Artillerie-Brigade als Protokollführer. Die Arbeiten begannen gegen das Ende des Jahres 1833, dauerten bis gegen den Herbst 1834, und waren zunächst und unmittelbar zu Folge der Instruction bestimmt, um die Einrichtung einer Büchse für eigentliche Jäger und eines Gewehres für leichte Infanterie durch möglichst entscheidende Versuche festzustellen und Sr. königlichen Hoheit dem kommandirenden Herrn Feldmarschall in Vorschlag zu bringen.

Die nachstehenden Mittheilungen sind auszugsweise aus dem Berichte der Commission und den übrigen Verhandlungen derselben entnommen, und nur einige wenige Bemerkungen zur bessern Übersicht des Zusammenhanges sind von der Redaction hinzugefügt.

Bei dem ersten Zusammentreten der genannten Commission stellten sich, hinsichtlich der ganzen zu befolgenden Untersuchungs-Methode, einige von dem bisher bei diesen Gegenständen üblichen Verfahren etwas abweichende Ansichten hervor.

Es erschien zunächst erforderlich, so viel thunlich, die in anderen Armeen neuerdings ausgeführten oder von anerkannt sachkundigen Personen in Vorschlag gebrachten Gewehr-Einrichtungen und alle wesentlich dafür

wirksamen Detail=Einrichtungen, theils durch Beschreibung, theils wo möglich durch persönliche Anschauung näher kennen zu lernen. Die für diesen Zweck eingeleiteten Bemühungen sind nicht ohne interessante Erfolge geblieben.

Für den eigentlichen Geschäftsgang der Commission wurde festgesetzt, daß der hiesige anerkannt geschickte Hof=Rustmeister Tanner die für nothwendig erachteten Ausführungen an den zu untersuchenden Waffenarten besorgen solle.

Die hinsichtlich ihrer Schußgüte in Untersuchung genommenen verschiedenen Röhre sind theils auf Verlangen der Commission vom Herrn Angerstein in Clausthal geschmiedet; theils sind derselben, durch die gütige Verwendung hoher und höchster Vorgesetzten, vom Auslande her komplete neue Modelle übergeben. Ferner wurden einige Gewehre, welche verschiedenen Privatpersonen gehören, für eine Zeit lang der Commission zur Untersuchung überlassen. Es ist derselben ferner aus der hiesigen Sammlung von Militair=Modellgewehren jede gewünschte Mittheilung geworden, so wie die Einsicht und Benutzung der Protocolle rc. über die früheren mannigfaltigen hiesigen Schießversuche sehr interessante Anhaltpunkte geliefert hat.

Indem man die ganze Wichtigkeit dieser bei solchen Arbeiten nicht gewöhnlichen Unterstützungen und Begünstigungen anerkennt, läßt sich hoffen, daß diejenigen Resultate, welche die Commission vorzulegen vermag, einigermaßen den innern Beweis an sich tragen mögen,

daß es derselben an ausdauernder Bemühung und Eifer für die wichtige Angelegenheit nicht gänzlich gemangelt habe.

Die erste und unbedingt wesentlichste, zugleich aber auch bekanntlich die an sich schwierigste Frage bei Construction eines Gewehres, betrifft die vorzüglichste Einrichtung des Rohres.

Um diese Frage auf eine beweisende Art zu erörtern, war die Anstellung von Schießversuchen eine ganz unerläßliche Bedingung. Zum Schießplatze diente die rechtwinklig auf die Fronte des königl. Schlosses in Herrenhausen gerichtete Allee. Die Ergebnisse der einzelnen Schüsse, die genaue Angabe der Ladung, die Dimensionen der Gewehre, und überhaupt des gesammten Details dessen, was sich irgend Wesentliches auf dem Schießplatze begab, wurde an Ort und Stelle zu Protokoll gebracht. Die Beobachtung und Lagenausmessung der Schüsse, auf den Scheiben, wurde durch zwei Unterofficiere und einen Soldaten, das Laden der Gewehre durch zwei Unterofficiere der hiesigen Garde-Bataillone, das Richten der Gewehre in der Zielmaschine, durch einen in diesem Geschäfte sehr erfahrenen Oberfeuerwerker der Artilleriebrigade mit Hülfeleistung eines Soldaten besorgt. Alle diese verschiedenen Verrichtungen geschahen unter beständiger Aufsicht der zur Commission beorderten Officiere.

Die Gleichmäßigkeit und Sicherheit der Richtung der Gewehre erforderte die Benutzung einer brauchbaren so genannten Zielmaschine, richtiger Schießmaschine.

Die bis jetzt hier vorhanden gewesene, der Commission zum Gebrauche überwiesene Maschine dieser Art, entstammt aus den älteren hiesigen Arbeiten vor der französischen Occupation, und gewährt eine interessante Erinnerung an jene Zeit, wo zuerst Scharnhorst's durchdringendes Urtheil die Nothwendigkeit erkannte, methodische Untersuchungen über die Hauptwaffe der Armeen zu unternehmen. Indeß war diese Maschine durch Alter, und häufigen Gebrauch in ihrem Mechanismus bereits so abgenutzt, daß damit nur sehr beschwerlich und peinigend für das Auge gezielt und zeitraubend gerichtet werden konnte. Die Commission unternahm daher den Bau einer mehr brauchbaren Maschine, deren Mechanismus den gesammten Anforderungen vollständig zu entsprechen scheint.

Man war der Ansicht, daß die bloßen Angaben und sonstigen kurzen Andeutungen, wie sie in dem gewöhnlichen Schießprotokolle niedergelegt sind, keineswegs allein hinreichten, um den ganzen Zusammenhang der Untersuchungen, ihre dabei verfolgten Gesichtspunkte und die erlangten Resultate für eine bequeme Übersicht gehörig darzustellen. Es wurde vielmehr in dieser Absicht gleichzeitig eine Art Tagebuch geführt, welches unter der Benennung Relation über die Versuche, den einfachen Faden der Untersuchungen kurz angibt und von Tag zu Tag fortführt, theils über einige von der Commission aufgefaßte, zur Untersuchung und Anwendung gebrachte, technisch-wissenschaftliche Begriffe die nähere Auskunft ertheilt.

Die ursprüngliche Bestimmung dieser Relation war keine andere, wie die Commission selbst über den Untersuchungsgegenstand gehörig zu orientiren. Da jedoch in diese Relation einige Ansichten und Bemerkungen gelangt sind, welche auch noch anderweitiges Interesse haben könnten, da ferner durch die Relation die Gränze der Gesichtspunkte nachgewiesen wird, unter welchen diese Untersuchungen angestellt sind, und auf welche sie ohne übermäßige Geld- und Zeitverwendung beschränkt werden mußten, so sind sowohl im Interesse des Gegenstandes, wie zur richtigen Beurtheilung dessen, was von der ganzen verwickelten Aufgabe möglicher Weise von ihr untersucht werden konnte, diejenigen Angaben, welche eine allgemeinere Aufmerksamkeit zu verdienen scheinen, in den folgenden Mittheilungen ebenfalls angeführt, da eine vollständige Vorlegung derselben, wie sie den Bericht begleitete, hier weder gestattet noch erforderlich sein mögte.

Die Einreichung dieser Relation, welche natürlich einzelne irrige, erst späterhin verbesserte Meinungen, über verschiedene Thatsachen und Erscheinungen enthält, wurde hauptsächlich dadurch motivirt, daß die Commission der Ansicht war, daß bei Gegenständen dieser Art das wahre Interesse und der sichere Fortschritt der Einsichten weit besser durch die unumwundene Erzählung der bei der Untersuchung betretenen Irrwege, als durch eine Verbergung derselben in glänzenden Schluß-Raisonnements bewirkt werde, wodurch der spätere Forscher, ohne es zu wissen, so leicht von Neuem in längst als irrig erkannte An-

sichten sich einläßt, und wodurch unermeßliche geistige und materielle Kräfte in allen Zweigen der Technik von jeher verloren gingen.

So enthält die Relation gleich zu Anfange die ausführlichen Nachweisungen über diejenigen Gründe, welche die Commission bewogen, die bei verschiedenen Versuchen in den letzteren Jahren vorgenommene Abschätzung der Schußgüte der Militairgewehre, nach gewissen Zahlenwerthen (den sogenannten mittleren Abweichungen) für eine nicht ganz zutreffende Anwendung der Arithmetik zu halten; indem bei jenen Zahlen, nach der Ansicht der Commission, in die innere Bedeutung der Erscheinung gewisse Beziehungen hineingelegt werden, welche eigentlich durch die Natur der Sache nicht gegeben zu sein scheinen. Die konsequente Anwendung dieser Zahlenmethode führt z. B. zu der Annahme, daß Gewehren, welche nur einzelne Schüsse, aber nahe zusammen, an eine der Gränzen der Scheibe brachten, während vielleicht alle andern Kugeln die Scheibe verfehlten, dennoch die kleinste mittlere Abweichung und also der vorzüglichere Schuß zugeschrieben werden müßte, während ein anderes damit zusammengestelltes Gewehr vielleicht seine sämmtlichen Schüsse auf die Scheibe brachte, aber dennoch dies Kennzeichen eines schlechteren Schusses, nämlich eine größere Zahl der mittleren Abweichung, erhielt.

Eine solche nähere Auseinandersetzung der von der Mehrheit der Commission aufgefaßten Ansicht über die Unzulänglichkeit der mittleren Abweichungszahlen, schien um so erforderlicher, weil darin der Grund sich aus-

spricht, weshalb die jetzige Commission ihre sämmtlichen erlangten Schußresultate auf besonderen Scheibenbildern zur Darstellung und unmittelbaren Anschauung gebracht hat, und in dieser Hinsicht von dem älteren hiesigen Verfahren abgewichen ist. Der Bericht war demnach durch 17 Hefte solcher Scheibenzeichnungen begleitet, welche in fortlaufender Nummer 298 Scheiben enthalten.

Da es nicht ausführbar ist, die Copien jener Scheiben hier mitzutheilen, so befindet sich am Schlusse eine in Tafeln zusammengestellte Angabe der erhaltenen Schuß-Resultate, mit vorgängigen aus dem Protokolle rc. entlehnten Erläuterungen über den Gegenstand.

Über diesen, hinsichtlich der Untersuchungs-Methode von Schußgüte der Gewehre allerdings nicht unerheblichen Gegenstand, wird für den dafür sich näher interessirenden Theil der Leser die nachstehende Auseinandersetzung aus der betreffenden commissarischen Darstellung hier mitgetheilt.

Bei den Schießversuchen der neuern Zeit wurden meistentheils die Abstände der Treffer über der horizontalen Scheibenaxe addirt, ebenso die Abstände der Treffer unter der horizontalen Axe addirt. Die Differenz dieser beiden Zahlen durch die Anzahl sämmtlicher Treffer dividirt, gibt die Lage des mittleren Ortes der Treffer in Beziehung zur horizontalen Scheibenaxe. Ferner sind die Abstände der Treffer rechts der vertikalen Scheibenaxe addirt, ebenso die Abstände der Treffer links der vertikalen Axe. Die Differenz dieser beiden Zahlen, durch die Anzahl sämmtlicher Treffer dividirt, gibt die Lage des

mittleren Ortes der Treffer in Beziehung zur vertikalen Axe der Scheibe.

Die Zusammenstellung der gefundenen Resultate für beide Scheibenaxen, ergibt mithin den Punkt des mittleren Ortes sämmtlicher Treffer.

Diese Methode der mittleren Ortsbestimmung beruht auf der Vorstellung, daß der eine Treffer genau mit demselben Rechte wie ein anderer, die Lage des mittleren Ortes angibt.

Diese einfachste Voraussetzung, und die daraus abgeleitete mittlere Ortsbestimmung, mag bei einer so rein empirischen Beobachtungsmethode des Gegenstandes, ohne merklichen Irrthum befangen zu dürfen, für zulässig gehalten werden können. Wenigstens mögte es zu bloßen Willkürlichkeiten in der Annahme führen, wenn man einzelnen (etwa weit abgesprengten) Treffern ein geringeres Maaß von Bestimmungs-Fähigkeit des mittleren Ortes beilegen wollte. Eine fernere Ausdehnung dieser Methode besteht in Folgendem:

Man addirt die Höhenabstände aller Treffer, bezogen auf eine horizontale Axe durch den mittleren Ort, sowohl derer, die über dem mittleren Orte, wie derer, die unter dem mittleren Orte lagen, und dividirt die Summe dieser Abstände durch die Anzahl sämmtlicher Treffer. Die resultirende Zahl nennt man dann mittlere Abweichung in vertikaler Richtung. Eben so werden alle Treffer-Abstände, rechts und links, bezogen auf eine vertikale Axe durch den mittleren Ort, addirt, die Summe durch die Anzahl sämmtlicher Treffer dividirt,

und die sich ergebende Zahl bekommt die Benennung, mittlere Abweichung in horizontaler Richtung.

Man stellt alsdann wohl den Grundsatz auf, daß dasjenige Gewehr, welches die kleinsten mittleren Abweichungszahlen ergab, die beste Schußgüte gezeigt habe.

Die Zulässigkeit dieses Kriteriums für militärische Schußgüte eines Gewehres wurde von der Mehrheit der Commission nicht angenommen. Man hob zunächst als Beispiel einen in den ersten Versuchstagen sogleich wirklich vorgekommenen Fall hervor, wo beim Schießen auf 300 Schritt für die Büchse № 1. die mittleren Abweichungszahlen 15″,1 und 12″,3 für die Büchse № 2. aber die mittleren Abweichungszahlen 14″,4 und 12″,3 sich ergeben, so daß Büchse № 2. die kleinste mittlere Abweichung in vertikaler Richtung zeigte, in horizontaler Richtung die Abweichungszahlen zufällig gleich groß waren. Und dennoch zeigte der Anblick des Scheibenbildes, daß (in diesem besondern Falle) auf den einzelnen Mann von 25 Schüssen

die Büchse № 1. 14 Treffer,

die Büchse № 2. nur 9 Treffer gab.

Auf drei nebeneinander stehende Männer, d. h. auf eine Fläche von 5 Fuß hoch 4 Fuß breit, gaben beide Büchsen 21 Treffer. Um Überschätzungen zu vermeiden ist die Höhe eines Mannes stets nur zu 5 hann. F. angesetzt.

Auf die Infanterielinie brachte № 1. 24 Treffer, № 2. 25 Treffer. Beschriebe man mit 1 Fuß Halbmesser um den mittlern Ort der Schüsse eine Kreislinie, so hat in diese Kreisfläche gebracht

№ 1. 9 Kugeln,

№ 2. nur 4 Kugeln.

Es scheint kaum zu bezweifeln, daß wenn vom militairischen Gebrauche eines Schießgewehrs die Rede ist, diejenige von zwei Gewehr-Einrichtungen den besten Schuß gegeben habe, welche auf die zu treffende Fläche die meisten Kugeln gebracht hat, welches auch immer die Beschaffenheit der mittleren Abweichungszahlen sein möge, weil es beiden Theilen ziemlich gleichgültig sein dürfte, ob die nicht treffenden Kugeln auf 2 Fuß oder 3 Fuß weit vorbeifliegen.

Es liegt ganz einfach in der Natur der Sache, daß, wenn die Größen der zu treffenden Flächen sich ändern, dadurch zugleich eine Änderung in dem Verhältnisse der Schußgüte zweier Gewehre eintreten müsse. Wenn z. B. durch 1000 Schüsse auf 300 Schritt Abstand gefunden wäre, daß eine Büchse von 36 Zoll Rohrlänge und 11 ℔ Gewicht mit 400 Kugeln den einzelnen Mann getroffen hat, während eine andere Büchse von 28 Zoll Rohrlänge und 8½ ℔ Gewicht bei eben so viel Schüssen nur 200 Kugeln auf den Mann brachte, so steht das Verhältniß der Schußgüte beider Gewehre für diese Distanze und diese zu treffende Fläche im Verhältnisse von 2 zu 1.

Wenn aber nun zugleich bei jenen 1000 Schüssen, die schwerere Büchse auf die Infanterielinie 960 Kugeln, die leichtere Büchse aber 800 Kugeln gebracht hat, so stehen die Schußgüten beider Gewehre für dieselbe Distanze 300 Schritt und die zu treffende Fläche

einer Infanterielinie in dem Verhältnisse 960 zu 800 oder wie 6 zu 5.

Daß aber wirklich bei zunehmender Größe der zu treffenden Fläche der Nachtheil beim Gebrauche des weniger genau schießenden Gewehres vergleichungsweise immer geringer wird, ist eben so einfach in der Sache begründet, wie es jedem praktischen Schützen vollständig bekannt ist. Wollte man also jene als Beispiel aufgeführten Gewehr-Arten lediglich, oder auch nur hauptsächlich, dazu verwenden, um gegen Linienstellung oder größere Haufen zu schießen, so käme es doch schon sehr in Frage, ob es für den Krieg zweckmäßig wäre, die Mannschaft durch die Unbequemlichkeit der längeren und schwereren Büchse zu belästigen.

Von solcher Änderung der verhältnißmäßigen Schußgüte verschiedener Gewehrarten auf einerlei Distanze für die Zwecke der militairischen Praxis, je nachdem die vorzugsweise zu beschießenden Flächen eine andere Größe besitzen, können die Zahlen der mittleren Abweichung, so sehr sie sich auch bei einer hinlänglichen Anzahl von Schüssen zu empfehlen scheinen, begreiflich Nichts andeuten, und man bleibt mithin für diesen erheblichen Gesichtspunkt durch dieselben gänzlich im Dunkeln.

Das Einfachste von Allem, der unmittelbare Anblick der Scheibe, dürfte zugleich das vorzüglichst Brauchbare sein, um die Leistungsart des Gewehres beurtheilen zu können.

Will man sich jener Zahlen bedienen, um das Beobachtungs-Resultat damit zu bezeichnen, so kann dieses

immer nur eine mehr oder weniger annähernd richtige Vorstellung erzeugen. Die Angabe der Trefferanzahl auf die zu beschießende Fläche, scheint dagegen hier den brauchbarsten Zahlenausdruck zu bilden, um so brauchbarer, je größer die Anzahl der Schüsse ist.

Zur klaren Erkenntniß der hier Statt findenden Verhältnisse möge — bei der Wichtigkeit der Sache — noch ein bestimmtes Beispiel anzunehmen erlaubt werden.

Setzt man nämlich fest, daß der mittlere Ort der Schüsse mit dem Durchschnittspunkte der horizontalen und vertikalen Axe der Scheibe zusammenfällt — eine Annahme, welche bei einem richtig eingeschossenen Gewehre bekanntlich mehr oder weniger genau erreicht ist — denkt man sich ferner die Scheibe von der horizontalen Axe an nach oben und nach unten, so wie von der vertikalen Axe, nach rechts und nach links in lauter schmale, etwa ½ Zoll breite, Streifen zerlegt; setzt man ferner fest, daß der Werth jedes Treffers um so kleiner sei, je weiter der von ihm getroffene sowohl horizontale wie vertikale Streifen von den zugehörigen Axen entfernt ist, (indem für beiderlei Richtungen der Werth der Streifen im einfachen Verhältnisse mit dem Wachsthume der Entfernung von der Axe abnimmt) so hat man in solcher Annahme die vorauszusetzenden Bedingungen einer besondern Art von Scheibenschießen, bei welchem die Schußgüte der Gewehre nach dem Maßstabe der mittleren Abweichungen zu bestimmen richtig sein würde.

Dabei würde aber nun noch die sehr wesentliche und schwierige Beziehung unter den beiden Werthpro-

gressionen, für horizontalen und vertikalen Abstand von den zugehörenden Axen, einer feststehenden Bestimmung bedürfen, um alsdann die Zahlen der mittleren Abweichungen nach beiderlei Richtungen, zum Maaße der Schußgüte jedes Gewehres benutzen zu können.

Für die Zwecke des Krieges findet nun aber eine solche progressiv abnehmende Güte der Schüsse nicht Statt.

Gegen den einzelnen stehenden Gegner sind alle Schüsse, welche weniger wie 2½ bis 3 Fuß nach oben oder nach unten vom mittleren Orte, und zugleich weniger wie etwa 8 Zoll nach rechts und links treffen als gleich gut, alle übrigen aber für gleich schlecht und = 0 zu halten.

Beim Beschießen einer Infanterielinie sind alle Treffer, die weniger als etwa 3 Fuß nach oben oder unten vom mittleren Orte abliegen, gleich gut, alle höher oder tiefer gehenden gleich schlecht und = 0. Höchstens kann man annehmen, daß auf günstigem Boden eine geringe, mit der Beschaffenheit des Bodens selbst veränderliche und daher unbestimmte Anzahl der tiefer gehenden Kugeln nach vollbrachtem Aufschlage noch als Treffer wirksam sein können.

Dagegen aber kommt die Entfernung der Treffer nach rechts und links für das Beschießen einer feindlichen Linie gar nicht in Betracht, und in dieser Beziehung sind daher alle Schüsse gleich gut.

Die Güte des Schusses für den Kriegsgebrauch beruht daher auf andern Fundamentalbeziehungen, wie

jene vorhin angeführte, mehr physikalisch richtige, Annahme über den progressiven Werth der einzelnen Treffer auf einer großen Zielscheibe, bei welcher die Zahlen der mittleren Abweichung ein richtiges Kriterium für die Schußgüte der Gewehre bilden würden.

Zur Vertheidigung der Anwendbarkeit des Beobachtens der mittleren Abweichung als Maßstab für militairische Schußgüte der Gewehre, läßt sich die Ansicht anführen, daß durch Vermehrung der Schüsse die Anwendbarkeit jenes Maßstabes stets zunehmen werde. Allein damit würde eigentlich behauptet, ein Kriterium wovon man zugeben muß, daß es im ersten Grunde auf einer für bestimmte Fragen nicht zutreffenden Annahme über die wirkliche Bedeutung jedes einzelnen Ereignisses beruht, werde durch Vervielfältigung solcher Ereignisse immer mehr an Brauchbarkeit über die Totalbedeutung der ganzen Menge von Ereignissen gewinnen. —

Man hat hier sorgfältig zu unterscheiden, daß eine aus der Natur gewisser Ereignisse auf richtigen Vordersätzen abgeleitete allgemeine Wahrheit über die Bedeutung von Ereignissen, sich um so mehr von etwa störenden Nebeneinflüssen bei den einzelnen Ereignissen befreien, und in ihrer ganzen allgemeinen Richtigkeit um so klarer zu Tage legen kann, je mehr die Anzahl der Ereignisse vermehrt wird.

Allein, daß Etwas der Art einem Kriterium widerfahren werde, welches auf ungenügender Auffassung der Grundbedeutung von jedem dieser Ereignisse gestützt war, ist auf keine Weise abzusehen, und immer ist die

unbedingt nöthige Anzahl von Schüssen eine sehr zu berücksichtigende Sache.

Indem man beim Versuchsschießen eine Scheibe von mehr als 6 Fuß Höhe anwendet, vermeidet man sehr zweckmäßig die Inconvenienz und mögliche Unrichtigkeit der Beobachtung für solche Fälle, wo wegen nicht völlig genau anpassender Größe des jedesmaligen Visirwinkels eines Gewehres, der mittlere Ort der Schüsse um etwas über oder unter der Mitte des zu treffenden feindlichen Objektes liegt. Dabei aber müßte man sich begnügen, den gefundenen mittleren Ort der Schüsse in den Mittelpunkt der zu treffenden Fläche verlegt zu denken, und die in diese Fläche gelangte Treffer-Anzahl zum Maaße der Schußgüte benutzen, ohne durch den Anblick der Lage der Treffer auf der größeren Scheibe, zur Stiftung eines besondern Werthverhältnisses unter den Treffern und eines hieraus abgeleiteten Maaßes der Schußgüte nach den mittleren Abweichungen über zu gehen, weil dieses dem militairischen Gebrauche des Schießgewehres ein fremdes Prinzip sein würde.

Ein besonderer Theil der commissorischen Arbeiten betrifft Untersuchungen vor dem ballistischen Pendel über die Anfangs-Geschwindigkeiten, welche die verschieden gebaueten und geladenen Röhre den Kugeln ertheilen. An sich genommen, ist die Kenntniß dieser Geschwindigkeiten auch praktisch durchaus erforderlich, wenn man es unternimmt, neue Modellröhre in Vorschlag zu bringen, weil man sich zunächst dadurch des weitläuftigen und im hohen Grade unsicheren Probirens überhebt, welche von

zwei Gewehr-Einrichtungen, bei gleichem Visirwinkel, den größten Visirschuß gebe, wobei namentlich, wenn die Röhre um ein Unmerkliches nahe an der Mündung gekrümmt sein sollten, bekanntlich gar leicht völlig unwahre Schlüsse gebildet werden können.

Außerdem aber hat es große Schwierigkeiten, die Dimensionen eines Gewehres so genau zu messen, daß nicht für die Berechnung des Visirwinkels solche Unsicherheiten entstehen können, welche hinreichen, um auf die gewöhnliche Visirschußweite von etwa 150 Schritten, und bei der auf diese Weite noch wenig gekrümmten Fluglinie der Kugel, sehr leicht Täuschungen zu erzeugen, da es hier auf Höhendifferenzen der Treffer von nur wenigen Zollen ankommt.

Ferner findet sich vor dem Pendel ganz einfach, von welcher Wirkung für Kugel-Geschwindigkeit die Percussions-Zündung und irgend eine Änderung der Ladungsstärke und Ladungsmethode sei. So ertheilt vielleicht ein ganz gutschießendes Gewehr seiner Kugel dennoch eine merklich geringere Geschwindigkeit, bei gleicher Ladungsstärke, als andere gleichzeitig probirte Röhre; und dieser Übelstand, welcher weniger rasirende Schüsse bewirkt, findet sich z. B. in der Percussions-Zündung ohne Patent-Schwanzschraube, oder andern bisher unbeachtet gebliebenen Umständen, begründet. Man würde solche und ähnliche Verhältnisse früher erkannt und würdigen gelernt haben, wenn der einfache Apparat eines Pendels zu Hülfe gezogen wäre. Daneben hat die Commission Gelegenheit gehabt, eine besondere Eigenthüm-

lichkeit der Versuche vor dem ballistischen Pendel zu erweisen, welche, so viel bekannt, den gelehrten Artilleristen bisher entgangen war. Es hat sich nämlich gefunden, daß die bloße physikalische Verschiedenheit der beschossenen Pendelscheiben, z. B. Blöcke von Buchen- oder Tannenholz, in den Resultaten der berechneten Anfangs-Geschwindigkeiten merkliche Unterschiede zu erzeugen vermag, wodurch eine in dem hannoverschen Militair-Journale von 1832 aufgestellte Vermuthung sich als begründet zeigte, und wodurch vielleicht die Widersprüche zwischen einigen bisherigen wesentlichen Untersuchungen der Artillerie, welche sich auf berühmte Pendelversuche stützen, und den Resultaten der Erfahrungen etwas mehr erklärlich werden. Denn wenn die Anwendung verschiedener Holzarten, gegen welche geschossen wird, eine verschiedene Geschwindigkeit der Kugel berechnen läßt, so muß man fragen, welche Art von Holz oder sonstiger Körper, vermöge seiner physikalischen Beschaffenheit, eigentlich die wirkliche Geschwindigkeit der Kugel in den Rechnungs-Resultaten erscheinen läßt? Mit irgend einer Begründung aber ist es bisjetzt unmöglich, auf diese Frage zu antworten. Daß jedoch eine nach Gutdünken gewählte Holzart nicht gerade ein solcher Körper sein werde, mögte wohl wahrscheinlich genug sein. Dann aber hätten die mit so großen Mitteln von Intelligenz und Geld ausgeführten berühmten Versuche von Woolwich keineswegs die wahren Kugel-Geschwindigkeiten finden lassen, und alle die darauf von Hutton und den übrigen Artilleristen gestützten Untersuchungen über den Widerstand der

Luft gegen die Kugeln, über die Gesetzmäßigkeit, welche zwischen den Größen der Pulver-Ladungen und den Anfangs-Geschwindigkeiten Statt findet, so wie die Berechnungen der Schußweiten, würden mithin sämmtlich auf einem mangelhaft richtigen Fundamente beruhen.

Die nähere ausführliche Verfolgung dieses, der allgemeinen Geschütz-Wissenschaft interessanten Gegenstandes, die Untersuchung der Differenzen in der Pendelangabe bei verschiedenen Pendelmassen, Anfangs-Geschwindigkeiten und Gewichten der Kugel, kann nicht der Gegenstand der gegenwärtigen Commission sein. Es genügt hier die einfache Bemerkung, daß, bei den Pendelversuchen der Commission, der Schuß gegen Buchenholz eine größere Geschwindigkeit der Kugel anzeigte, wie derjenige gegen Tannenholz. Die genauere Untersuchung des angedeuteten Gegenstandes muß andern, dazu etwa eigends unternommenen Arbeiten überlassen bleiben.

Die Commission hat sich außerdem mit Untersuchungen über die so wichtigen Eigenschaften der Zündhütchen näher beschäftigt, deren bisjetzt erlangte Resultate weiterhin nachgewiesen werden.

Nach Aufstellung dieser Fundamental-Bemerkungen schreitet der Bericht der Commission nun zur Mittheilung ihrer eigentlichen Untersuchungen fort; diese betreffen folgende Gegenstände.

A. Die Büchse.

Unter Bezugnahme auf die detaillirten Auseinandersetzungen und Angaben ihrer Relation und bei Überrei-

chung der vorzuschlagenden Büchsen hatte die Commission noch Nachstehendes zu berichten:

1. Die Büchsen *) werden mit der bei uns eingeführten gepreßten Infanterie-Kugel geladen, wovon 22 Stück nahe 1 ℔ wiegen. Das Rohr hat zur Erlangung eines möglichst bequemen Ladens eine solche Weite erhalten, daß die bloße Kugel nur gerade im Innern des Rohrs anhängen bleibt.

2. Die Pulverladung ist zu $^5/_{16}$ Loth Ärzener Büchsenpulver angenommen, da der Schütze mit wesentlich kleineren, die Kugel unter höherer Elevation auf größere Abstände werfenden Ladungen, um so mehr den rasirenden Schuß seiner Waffe verlieren würde, weil das Pulver ohnehin im Felde allmählig an Kraft verliert.

Die mittlere Größe der Anfangs-Geschwindigkeit der Kugel bei dieser Ladung ist zufolge angestellter Untersuchung mit einem ballistischen Pendel = 1460 hannoversche Fuß. Die größten und die kleinsten Anfangsgeschwindigkeiten sind um etwa $^1/_7$ von dem mittleren Werthe verschieden.

3. Das Visir dieser Büchse gibt dreierlei Visirschußweiten; das feste Visir gibt 200 Schritt, zu $2^1/_3$ Fuß,
die erste Klappe = 300 = = — =
die zweite = = 400 = = — =

*) Kaliber, Länge, Drall u. s. w. siehe weiter unten bei der tabellarischen Angabe der mit dieser Waffe erhaltenen Schußresultate.

Die beiden Klappen des Visirs werden durch Federn in liegender oder aufgerichteter Stellung nach Belieben des Schützen festgehalten, und vermeiden dadurch den Fehler der gewöhnlichen Klappvisire, welche unfest in ihren Stellungen, diese verändern und zu Fehlschüssen führen.

4. Die Büchse ist mit einem starken Kettenschlosse versehen, da die Reibungen auf dem gewöhnlichen Nußhaken, und die dadurch bei längerem Gebrauche sehr leicht entstehende Abnutzung der so gewaltsam aneinander bewegten Metalltheile, für den Mechanismus eines Büchsenschlosses nachtheilige Verhältnisse herbeiführt. Die Erfahrungen in den Werkstätten der Rustmeister haben gelehrt, daß die scheinbar leichte Verletzlichkeit des Kettenschlosses keineswegs begründet ist, da alle übrigen Theile des Schlosses verhältnißmäßig weit häufigere Reparaturen zu erfordern pflegen, als die Kette. Die Einrichtung der Kette ist von einer eigenthümlichen Einfachheit, und zwar der des Berner Stutzen nachgeahmt. Das Schloß ist mit einem Wiener Stecher versehen. Über die unumgängliche Nothwendigkeit eines solchen Stechschlosses dürfte wohl bei keinem Büchsenschützen, welcher aus freier Hand auf 300 und 400 Schritte sein Ziel zu treffen wünscht, irgend ein Zweifel obwalten. Die hieher gesendeten Schweizer Militairstutzen, so wie die neue preußische Modellbüchse, sind z. B. ebenfalls mit solchem Stechschlosse versehen. Das Schloß kann daher nach Belieben gestochen, oder ohne gestochen zu sein, abgedrückt werden. Damit der Schütze bequem und schnell das

Stechschloß nachsehen und nöthigenfalls reinigen kann, ist dasselbe durch eine Handschraube befestigt. Die Nuß hat nur eine Rast, wodurch der Apparat des Springkegels überflüssig und der Mechanismus weniger leicht unbrauchbar wird.

Die Anbringung einer Sicherung schien nothwendig. Die hier ausgeführte dürfte unter den bekannten verschiedenen brauchbaren Vorrichtungen dieser Art wahrscheinlich den Vorzug der größern Einfachheit besitzen.

Das Schloß liegt getrennt vom Rohre im Schafte. Die Percussionszündung erlaubt diese Lage des Schloßbleches, wodurch das Innere des Schlosses in einem höheren Grade wie beim Anliegen desselben am Rohre gegen eindringendes Wasser und Schmutz gesichert ist. Man hat einer solchen Lage des Schlosses mitunter zum Vorwurfe gemacht, daß der zwischen Rohr und Schloßblech liegende Theil des Schaftholzes etwa leicht abbrechen könne. Allerdings begreift man die Möglichkeit hievon, jedoch scheint diese Besorglichkeit doch nicht so dringend, daß der gegenüberstehende Nutzen der abgesonderten Schloßlage dadurch aufgewogen würde. Sollte übrigens vielfacher Gebrauch diese Vermuthung wirklich als auf eine zu berücksichtigende Art begründet erweisen, so würde man sogleich dadurch abhelfen, wenn der Holzspahn zwischen Schloß und Rohr weggestochen und durch ein gehörig geformtes starkes Eisenblech mittelst zweier Holzschrauben ergänzt würde.

5. Das Rohr der Büchse hat 16 runde Züge.

Der Vorzug dieser Art Züge ist hauptsächlich wohl

darin zu suchen, daß das Rohr durch das erfolgte Wiederladen mit der gepflasterten Kugel vollkommen von allem Pulverschmutze gereinigt wird. Deshalb schießen diese Röhre nach 50 bis 80 Schüssen fast eben so gut wie beim ersten Schusse, welcher nach sorgsamer Reinigung des Rohrs geschah. Aus diesem Grunde werden solche Art Röhre, wenn nur ihre Wiederladung sofort geschieht, weit weniger durch Unterlassen der Auswaschung des Rohrs leiden, als gewöhnliche Büchsenröhre.

Aus jeder der von der Commission übergebenen Modellbüchsen № 1. und № 2. sind bei den verschiedenen Versuchen vom 18. März bis 26. Mai 1834 nahe an 1000 Schüsse geschehen, und also diese Art Züge einer Probe ihrer Dauerhaftigkeit unterworfen, wie sie wohl selten im ernstlichen Gebrauche vorkommen mögte.

Welchen Grad von Genauigkeit des Treffens diese Röhre, selbst bei nur 30 Zoll Rohrlänge, geben, zeigen auf überraschende Weise die Scheibenzeichnungen. *)

Überhaupt hat die Commission an den beiden Röhren № 1. und № 2. eine gedehnte und beschwerliche Untersuchung hinsichtlich des wahren Grundes des, bei dem Schützen bekanntlich so verrufenen, Durchschneidens der Pflaster vornehmen müssen, da gerade beide sehr weiche Röhre anfänglich diese, bis dahin an 5 früher benutzten Röhren mit Schweizer Zügen nicht bemerkte, Eigenschaft zeigten. Der Inbegriff der Scheibenzeichnun-

---

*) Statt deren siehe Tafel I., Modellbüchse № 1., № 2. und № 3.

gen über diese beiden Röhre hat daher im Ganzen nicht völlig so günstige Resultate gegeben, wie man sie im Anfange der Untersuchungen sogar an 2 noch leichteren, mit demselben Kaliber hier gebaueten, ins Ausland versendeten Büchsen beobachtet hatte. Auch die später als Modell festgesetzte Büchse № 3. zeigte eine vorzüglichere Schußgüte, obgleich diese Büchse, sich von denen № 1. und № 2. nur hauptsächlich in einigen Garniturparcelen unterscheidet, welche für die Schußgüte begreiflich vollkommen gleichgültig sind. *)

Aus vielfachen Versuchen geht jedoch in dieser Beziehung etwa folgendes Resultat hervor:

Auf 200 Schritt treffen $^{3}/_{5}$ bis $^{4}/_{5}$ der Kugeln den stehenden einzelnen Feind. **)

Auf 300 Schritt treffen $^{1}/_{3}$ bis $^{1}/_{2}$ der Kugeln den stehenden einzelnen Feind.

Auf 400 Schritt treffen $^{1}/_{6}$ bis $^{1}/_{4}$ der Kugeln den stehenden einzelnen Feind und $^{3}/_{5}$ bis $^{4}/_{5}$ der Kugeln die feindliche Infanterielinie.

Auf 500 Schritt ist die Büchse nur noch gegen Linien oder einzelne Haufen von namhaftem Erfolge. Es ist daher das höchste Visir zum Beschießen auf 400 Schritt Abstand eingerichtet. In welcher Art diese Angaben begründet sind, und wie sie bei den mannichfachsten Verhältnissen der Witterung und sonstiger einwirkender Störungen des ge-

*) Tafel I. Büchse № 1. und № 2.

**) Um Überschätzungen zu vermeiden ist die Höhe eines Mannes nur zu 5 hannoversche Fuß angesetzt.

nauen Schusses erhalten sind, ergibt die ganze Reihe der den Bericht der Commission begleitenden Scheibenzeichnungen. Wenn es daher auf der einen Seite der Commission nicht gerade angenehm war, daß beide als Modellröhre eingereichte Exemplare vielleicht nicht auf das vorzüglichste in der Bearbeitung ausgefallen sein mögen, so kann sie doch um so gewisser der Meinung sein, daß der Grad von Genauigkeit des Schießens, welchen diese beiden Röhre gewähren, unbedingt bei jedem anderen ähnlich gebaueten Rohre erreichbar ist, wie dieses sich auch an dem später gearbeiteten Modelle № 3. erwiesen hat.

Es ist aber namentlich nicht zu übersehen, daß bei den Versuchen nicht selten ein sehr ungleichmäßig starker Wind von 12 bis 20 Fuß Geschwindigkeit, die Schußlinie von der Seite traf, wodurch auf das Beschießen so großer Distanzen von 300 und 400 Schritte, wenn es darauf ankommt, einen einzelnen Menschen zu treffen, nothwendig bemerkliche Nachtheile in der Güte der Kugellage entstehen müssen, da die periodische ungleichmäßige Stärke des Seitenwindes eine so kleine Kugel, welche eine Bahn von 800 Fuß oder 1070 Fuß Länge durchlaufen muß, bald mehr bald weniger seitwärts treibt, ohne daß dieser Umstand durch irgend eine Rohrbeschaffenheit abgeändert werden kann.

Die Mitglieder der Commission, theils persönlich mit den Leistungen vortrefflicher Büchsen auf Entfernungen von 300 Schritt und darüber mehrfach bekannt, theils durch authentische Mittheilungen über diesen Gegenstand näher unterrichtet, halten dafür, daß in keiner europäi-

schen Armee eine so kurze und leichte Büchse existirt, deren Schußgüte auf die gerade dem Soldaten so wichtige größere Entfernung von 250 bis 400 Schritt mit der hier vorgeschlagenen Rohreinrichtung den Vergleich aushalten werde.

Die Natur der Sache und die verschiedenen von der Commission gemachten Beobachtungen lassen es übrigens nicht bezweifeln, daß die Schußgüte der Röhre noch etwas gesteigert werden kann, wenn die Röhre um 2 bis 4 Zoll länger gemacht werden.

Es hat sich jedoch gegenwärtig die, vielleicht zum Theil nur auf einem gewissen militairischen Geschmacke beruhende, Ansicht in den heutigen Armeen festgestellt, daß der Büchsenschütz auch nothwendig leichter wie die übrige Infanterie bewaffnet sein müsse. Diese Meinung, welche wenig erwägt, daß genaues Treffen mit möglichst rasirendem Schusse auf 300 bis 500 Schritt und der Gebrauch eines ungemein leichten und kurzen Rohres, durchaus unvereinbare Dinge sind, stammt vielleicht aus den mit Pirschbüchsen bewaffneten Jägercorps der letzteren Kriege, wovon jedoch noch zu erweisen wäre, daß jene leichten Büchsen, auf so große Abstände, im Ganzen Vieles geleistet haben.

Vielleicht hat auch die an sich richtige Bemerkung, daß eine leichte Büchse besser als eine schwere Infanterieflinte schießt, zu dem Schlusse geführt, daß folglich ein Büchse weit leichter als eine Infanterieflinte sein dürfe.

Da indeß nun einmal die Idee eines militairischen

Büchsenschützen, und eines leicht bewaffneten Infanteristen, gänzlich in einander verschmolzen sind, so hat die Commission es für praktisch nothwendig gehalten, diesen auch in den Organisationsverhältnissen theilweise realisirten Ansichten, sich anzuschließen, und hat demnach die Länge der Röhre auf 30 hannoversche Zoll beschränkt.

Das ganze Gewicht der Büchse ohne Bajonett beträgt 10 ℔ im Mittel, das Bajonett wiegt 21 Loth. *)

6. Die Commission hält dafür, daß eine häufig übliche Aufsteckung des schweren Hirschfängers auf die Büchse, sofort diese Waffe zum genauen Treffen beeinträchtige, und daher nicht zu empfehlen sei, während die Aufsteckung des leichteren Bajonetts der Möglichkeit des genauen Schießens weit weniger hinderlich ist.

Die Commission hat ferner geglaubt, daß, abgesehen von jeder Überschätzung für den wirklichen ernstlichen Gebrauch, womit nicht selten das Bajonett so gern beehrt zu werden pflegt, dennoch diese Waffe neben der Mündung des Feuergewehrs weit respectabler als der gewöhnliche militairische Hirschfänger sei. Sind aber andere Gründe vorhanden, welche dazu rathen, dem Büchsenschützen eine Art Hirschfänger zu geben, so wird derselbe ohne beabsichtigte Dienstleistung als Bajonett etwas leich-

---

*) Der Schaft mit Garnitur von Büchse № 1. ist 15¾ Loth schwerer als der von № 2., welches theils der Schwere des Holzes, theils der größeren Schwere der messingenen Garnitur zuzuschreiben ist. Die Modellbüchse № 3. wiegt 9 ℔ 16 Loth.

ter und wohlfeiler zu construiren sein, wodurch die Einführung des Bajonetts an der Büchse, sowohl für den tragenden Mann, wie für die Kriegscasse theilweise compensirt werden wird.

Die Aufpflanzung des Bajonetts ist für den Büchsenschützen ohne Zweifel ein Gegenstand von untergeordneter, selten erforderlicher Bedeutung. Die Commission hat daher eine sehr einfache Befestigung des Bajonetts in einer Hülse an der Büchse vorgeschlagen, wodurch diese Waffe in ihrer ursprünglichen und kräftigen Bedeutung gar nicht gestört wird, während jede Art des gewöhnlichen Ring-Bajonettes, eben wegen des erforderlichen hoch über die Rohrfläche hervorragenden Kornes, dem feinen Schießen unvermeidlich nachtheilig, wenigstens beschwerlich wird. Wenn das Anlöthen der Bajonetthülse an das Rohr vor dessen gänzlicher kalibermäßiger Herstellung mit Aufmerksamkeit im Feuer besorgt wird, so dürfte an ein Abbrechen dieser so großen angelötheten Fläche wohl niemals zu denken sein.

Die Commission war der Meinung, daß wenigstens die Befestigung des Büchsen-Bajonetts in dieser Hülse so lange beibehalten werden müsse, bis wirkliche Beweise vorhanden sind, daß eine solche gehörig gelöthete Bajonetthülse ihren Zweck nicht erfüllen könne. Irgend ein Dutzend alter unbrauchbarer Gewehrläufe mit ähnlichen Hülsen zusammengelöthet, würde sogleich den Grad der Festigkeit dieser Löthungen für die Praxis beweisend darlegen. Die Commission nahm Anstand, ihre Fonds durch solche Art Proben noch mehr zu belasten, da jedenfalls

die Befestigung des Bajonetts an der Büchse auf irgend eine andere zweckmäßige, wenngleich nicht so einfache Art ausgeführt werden kann.

7. Die Commission ist durch vielfache Schießversuche und mancherlei angewendete abweichende Methoden beim Laden dieser Art gezogenen Röhre zu der Überzeugung gelangt, daß entweder das Rohr nur so weit sein müsse, damit die Kugel nur gerade im Rohre anhängen bleibt, und alsdann mit fettgetränkten Pflastern von starker, aber ziemlich feiner Leinwand, geladen werden müsse; oder das Rohr kann um sechs- bis zehntausend Theile eines Zolles weiter als der Kugeldurchmesser sein, dann aber muß die Kugel in sehr dickem geköperten Barchend gepflastert werden, oder man kann doppelte Leinwandpflaster anwenden.

Der mittelmäßig dicke und zu Kugelpflastern meist gebräuchliche Barchend, gab sowohl bei genau passenden, wie bei etwas kleineren Kugeln bei diesen Röhren die ungünstigsten Resultate. Die ganze feine Genauigkeit des Schusses dieser Büchsen hängt nämlich wesentlich von einem Ladungsverfahren ab, bei welchem die Kugelpflaster nicht völlig zerrissen aus dem Rohre geworfen werden.

Hat der Büchsenschütz die erforderliche Zeit zum Laden, so ist das Zerreißen der Pflaster mit der größten Gewißheit gänzlich zu vermeiden und ein sicherer Schuß zu erlangen, wenn ein ziemlich starker Vorschlag von Werg äußerlich etwas mit den Lippen angefeuchtet auf das Pulver gesetzt und hierauf die gepflasterte Kugel geladen

wird; ein Vorschlag von Patronenpapier, welcher gepflastert niedergeladen würde, mögte dasselbe thun. Nach vielfach unternommenen Untersuchungen über diesen Gegenstand kommt es lediglich darauf an, den Pulverschmutz der vorhergegangenen Schüsse, welcher im Rohre anhängen bleibt, so sehr als möglich von dem neu anzusetzenden Kugelpflaster entfernt zu halten.

Durch feine und starke hinlänglich fettige Leinwandpflaster bei genau passenden Kugeln, oder durch sehr dicke Pflaster von Barchend, oder doppelter Leinwand bei Kugeln die etwas Spielraum ($^{5}/_{1000}$ bis $^{1}/_{100}$ Zoll) besitzen, ist das Zerschneiden der Pflaster auch ohne alle Vorschläge auf das Pulver genügend zu vermeiden.

Das Laden einer Büchse mit gewöhnlichen Infanteriepatronen, wie es z. B. bei der bisherigen hannoverschen Percussions-Modellbüchse provisorisch vorgeschlagen ist, würde dazu führen, auf 300 Schritt Entfernung die Sicherheit des Schusses gegen einen einzelnen Mann auf etwa $^{1}/_{10}$ von derjenigen herabzudrücken, welche mit dem Büchsenrohre überhaupt erreicht werden kann. Die Commission konnte nicht glauben, daß ein solches Verrücken des wichtigsten Vorzuges eines Büchsenrohres zweckdienlich und im allgemeinen praktisch überwiegend sei. Wollte man für einzelne Leute der Infanterie, z. B. Cadets und Unterofficiere, eine kürzere und leichtere Art Schießwaffe bauen, so dürfte es am besten sein, von der gewöhnlichen Infanterieflinte 10 Zoll Rohrlänge abzuschneiden. Hinsichtlich des Gewichtes gleicht ohnehin das Büchsenrohr durch seine größere Eisenstärke beinahe

gänzlich die geringere Länge aus, so daß also in dieser Beziehung keine große Erleichterung entstände.

Da es einzelne Lagen und Umstände geben kann, wo der Büchsenschütze seine eigene Munition verschossen hat, und es ihm daher durchaus angenehm sein muß, die gewöhnliche Infanteriepatrone benutzen zu können, so gewährt die hier in Vorschlag gebrachte Büchse, durch ihre eigenthümlichen Züge dazu eine sehr willkommene Möglichkeit. In solchem Falle wird das Pulver der Infanteriepatrone ins Büchsenrohr geschüttet, die Kugel durch einen Biß mit den Zähnen aus der Hülse gerissen und in das Büchsenrohr auf das bloße Pulver geladen, das Patronenpapier aber als Vorschlag auf die Kugel gesetzt.

Über die Resultate dieser Art von Ladung ist im December 1833 und Januar 1834 eine Reihe Versuche angestellt mit einer späterhin nach Berlin gesendeten Büchse vom Kaliber der Modellbüchse, jedoch von 5,77 Zoll größerer Rohrlänge und 10½ ℔ Gewicht. Die betreffenden Scheiben ergaben, daß bei 300 Schritt Entfernung etwa ⅓ der Kugeln den einzelnen Gegner treffen. (Tafel I. Versuch № 13, 14, 15, 16, 17.) Hinsichtlich dieses nicht unwichtigen Gegenstandes konnte aber bisher nur bei der Modellbüchse № 1. eine nicht vollständig ausgeführte Untersuchung an einem einzigen Tage vorgenommen werden, wobei der einzelne Feind auf 150 Schritt von ⅓, auf 250 Schritt von ¼ und auf 350 Schritt von ⅙ der Kugeln getroffen wurde. (Tafel I. Versuch № 46, 47, 48.) Wegen der be-

fohlenen möglichst baldigen Eingabe der Modellbüchsen, hat dieser für Nothfälle interessante Nebengebrauch der Waffe, an den Modellbüchsen nicht ausgedehnter untersucht und dargelegt werden können, und würde daher dieser Gegenstand noch demnächst, und vielleicht am Besten bei Benutzung mehrerer Büchsenexemplare, zu ergänzen sein.

8. Die Ladung der Büchse mit einer Pflasterkugel erfordert die Benutzung eines kleinen Ladehammers. Der Kopf dieses Hammers erhält an dessen zwei gerade Seitenflächen, im Gegensatz zu der gewöhnlichen zylindrischen Gestalt dieses Kopfes. Indem man nämlich die Kugel mit der flachen Faserseite des Holzes schlägt, wird ihre Gestalt weit weniger abgeplattet, als durch einen Schlag mit dem Stirnholze des gewöhnlichen Hammers.

Überhaupt muß für das Beschießen besonders der großen Abstände, von 300 Schritt und darüber, jede Abplattung und Zerstörung der genauen Kugelgestalt, durch die Operation des Ladens, mit Sorgfalt vermieden werden. Sobald die auf das Pflaster gelegte Kugel, durch einen Schlag oder Druck mit dem Hammerkopfe, in die Mündung gebracht ist, muß das Pflasterzeug über der Kugel zusammengelegt werden, damit dieses Zeug, beim Niederladen der Kugel, die Angriffe des Ladestocks zunächst aufnehme und für die Gestalt der Kugel weniger schädlich mache.

Der stählerne, selbst mit messingenem Knopf versehene, gewöhnliche Ladestock, bewirkt für die Züge des

Büchsenrohres ziemlich schnell eine Abnutzung, die wenigstens für das Beschießen der größern Entfernungen bald nachtheilige Verhältnisse veranlassen wird. Es soll dieser Gegenstand, bei den Schützencorps verschiedener Armeen, in neuerer Zeit bereits mancherlei Vorschläge und Versuche veranlaßt haben. Die hiesige Commission hat gesucht, die Vorzüge des starken hölzernen Ladestocks mit größerem Gewichte und mit Sicherheit gegen das Zerbrechen dadurch zu vereinigen, daß dieser Stock von Obstbaumholz, durchbohrt und im Innern mit einem schwächeren stählernen Stocke versehen ist, dessen beide Enden in den metallenen Knöpfen des Ladestocks befestigt sind. Der so gebildete Ladestock ist einige Stunden in Öl gesotten, um dem Eindringen der Feuchtigkeit zu widerstehen. Mit einem solchen Ladestocke sind bei den hiesigen Versuchen allmälig gegen 2000 Schuß geladen, ohne daß derselbe seine Dauerhaftigkeit verloren hat.

Der Ladestock der Büchse trägt bei den Büchsen № 1. und № 2. am oberen Ende den Kugelzieher; dieser ist bedeckt durch eine aufgeschrobene messingene Kapsel, in deren Einschnitte die zum Reinigen des Rohrs bestimmte Hede festgehalten werden wird, so daß der Ladestock zugleich den Dienst des Kugelziehers und des Pumpstockes beim Reinigen verrichten kann. Da jedoch diese Einrichtung des Ladestocks, wegen seiner größeren Länge, eine etwas künstliche Construction der Schwanzschraubenscheibe erfordert, und dabei das Schaftholz neben dem Schlosse geschwächt wird, so ist bestimmt worden, daß der Ladestock nur bis auf die Schwanzschrauben-

scheibe hinabreichen solle, indem der Mann den Kugelzieher ꝛc. als ein besonderes Parzel seiner Ausrüstung bei sich führen, und auf den oberen Theil des Stockes aufschrauben würde. Bei der Modellbüchse № 3. ist daher diese Anordnung befolgt.

9. Die einfachen Garnitur- und Schäftungs-Einrichtungen weichen von guten Anordnungen nicht wesentlich ab, und bedürfen keiner weiteren näheren Bezeichnung. Das Rohr wird durch den Schwanzschraubenhaken in der Scheibe und durch zwei Schieber im Schafte fest gehalten. Die Riemenbügel bestehen für sich, und brauchen beim Herausnehmen des Rohrs aus dem Schafte nicht gelöset zu werden. Die Kröpfung des Schaftes am unteren Theile der Dünnung bewirkt eine bequeme und feste Lage der Büchse, und ersetzt auf eine solide weniger kostspielige und für Kriegswaffen einfach gefällige Art, die gewöhnliche Gestalt des hinteren Theiles des Handbügels an den Büchsen. Bei der Büchse № 1. sind die Garnitur-Theile in Messing, bei der Büchse № 2. in Eisen ausgeführt. Beide Metalle haben für die Anwendung zur Garnitur ihre bekannten Vorzüge und finden ihre Lobredner. Die Commission glaubte die Entscheidung über diese Frage am zweckmäßigsten dem Ermessen des hohen Vorgesetzten zu überlassen, da hier vielleicht zum Theil mit auf den herrschenden Geschmack in der Armee eine nicht unbillige Rücksicht genommen werden kann. In Gemäßheit der später erfolgten Bestimmung ist die Garnitur der, als Modell zu betrachtenden, Büchse № 3. in Messing ausgeführt.

10. Da das Einschneiden dieser Art Büchsenzüge wenigstens nicht schwieriger als das Einschneiden derjenigen Züge ist, welche bisher in hiesigen Gegenden meist üblich waren, so kann der Preis dieser Büchsen, wegen dieser Art des Zuges, durchaus nicht höher wie der jeder anderen Büchse sein. Die preußische der Commission eingesandte Percussions-Modellbüchse, wird, rücksichtlich ihrer Construction und der sorgfältigen Ausführung, den von der Commission eingereichten Modellbüchsen etwa gleichzustellen sein, die Anschaffungskosten sind jedoch wegen des dazu gehörigen Hirschfängers vielleicht noch um ein Bedeutendes höher zu veranschlagen. Die Röhre der eingereichten Büchsen sind Bandröhre, zu Clausthal in der Werkstätte des Schmiedeherrn Angerstein verfertigt und von ganz tadelfreier Vorzüglichkeit. Ein solches Bandrohr kostet gebohrt und abgedreht, dem Vernehmen nach, in Clausthal 4 ℛ. Ein aus der bloßen einfachen Schiene geschmiedetes Rohr würde etwa $2\frac{1}{3}$ bis $2\frac{1}{2}$ ℛ kosten. Ein so geringfügiger, den Anschaffungskosten zu Gute kommender, Unterschied im Preise, würde aber schwerlich die Vortheile aufwiegen können, welche die erstere Art von Röhren vor den letzteren unfehlbar darbietet.

11. Die Commission bemerkt ferner, daß bei den Büchsen diejenige Pulversorte benutzt ist, welche in unserer Armee unter der Benennung Ärzener Büchsenpulver eingeführt ist. Da aber die Leistungen eines Pulvers bei den artilleristischen Proben zum Forttreiben der 68 ℔ schweren Kugel des Probemörsers, keineswegs

in allen Beziehungen schlechthin zur Beurtheilung der besten Brauchbarkeit der Pulversorte in einem fein schießenden Büchsenrohre anzuwenden möglich sein dürfte, so glaubt die Commission, daß die von ihr übergebenen Büchsen wahrscheinlich noch günstigere Resultate geben würden, wenn bei denselben eine noch feinere in verschiedenen anderen Armeen gebräuchliche Sorte von Büchsenpulver verwendet werden könnte.

Nur der höheren Orts ausgesprochene Befehl, einer möglichsten Beschleunigung der die Büchse betreffenden Eingaben, hat die Commission behindert, über diesen nicht unwesentlichen Punkt nähere Untersuchungen anzustellen, deren Resultate, um mit Überzeugung darauf ferner zu verfahren, nur durch mehrfache zeitraubende Versuche begründet werden können, die jedoch in der Folge sehr füglich nachzuholen sein würden.

12. Die Benutzung der in der hannoverschen Armee gegenwärtig gebräuchlichen Zündhütchen und Zündkegel führte noch immer zu einzelnen Gebrauchsschwierigkeiten, wenn nicht etwa ein kolossales und bei Büchsen für den genauen Schuß hinderliches Schloß an die Waffen gelegt wird. Bei gewöhnlichen Schloßdimensionen ist häufig ein doppeltes Aufziehen und Losschlagen des Hahns erforderlich gewesen. Dabei ereignete es sich nicht ganz selten, daß nur ein Theil des Zündsatzes explodirt, ohne den Schuß zu zünden, wobei denn erst durch abermaliges Überziehen und Losschlagen des Hahns der Schuß gewöhnlich gezündet wurde. Das ein solches Verhältniß, besonders für den im Gliede schießenden Mann, allerdings

läſſig ſein muß, und wohl gar ein doppeltes Laden der Gewehre zur Folge haben könne, ſcheint ganz unverkennlich. Es kommt hinzu, daß dieſe Zündhütchen nicht ſelten nach erfolgtem Schuſſe, ſo feſt auf dem Zündkegel ſitzen, daß man ſich einer Zange bedienen mußte, um dieſelben fortzuſchaffen. Die Commiſſion hat daher ihre Aufmerkſamkeit auch auf dieſen wichtigen Gegenſtand gerichtet. Sie glaubt die Mängel des hannoverſchen Hütchen, bei Benutzung feinerer Schlöſſer, zunächſt in einer um ⅕ bis ¼ zu großen Länge begründet, wodurch das hinreichend tiefe Niederdrücken beim Aufſetzen unſicherer wird. Es ſcheint ferner, daß die vom Hahne zu comprimirende Zündſatzfläche allzugroß ſei, wodurch bei einem zufällig etwas ſchräg gegen den Zündkegelkopf gerichteten Drucke der Maſſe, dieſe nur an der Kante explodirt und in den Zündkanal kein Feuer bringt. Dieſer Umſtand iſt zu beſeitigen, wenn der Kopf des Hütchens etwas herausgetrieben gearbeitet iſt, oder wenn der Zündkegelkopf ringsum mit abgeflachter Kante gebildet iſt. Letzteres Verfahren dürfte ſchon allein zureichend ſein, wodurch außerdem nicht die mindeſte Vermehrung der Koſten verurſacht wird.

Eine, dieſen Anſichten über die Geſtalt des Zündhütchen entſprechende, Anordnung findet ſich bei einer in England von der königlichen Gewehrfabrik in Enfield verfertigten Modelleinrichtung ausgeführt. Der Commiſſion iſt eine Quantität dieſer Hütchen überſendet, welche außerdem mit Einſchnitten der Seitenflächen verſehen ſind, wodurch das bei den hannoverſchen Militair-Zünd-

hütchen bemerkte Festsitzen auf dem Zündkegel vermieden wird, und welche in jeder Beziehung sich als praktisch sehr brauchbar erwiesen haben. Der Fabrik des Herrn Sellier und Comp. ist von Seiten der Commission die Nachahmung dieser englischen Hütchen, in einer hieher zu sendenden kleinen Quantität, übertragen.

Für Benutzung von Zündhütchen dieser Gestalt ist der Zündungsapparat gebaut, wobei jedoch zu bemerken ist, daß der Zündkegel für die Folge noch wohl um eine Linie kürzer gemacht werden könnte, indem der Hahn um so viel tiefer hinabschlagen müßte. Bei den beiden eingereichten Büchsenschlössern № 1. und № 2. konnte dieses ohne einige Kosten für neue Hähne nicht verbessert werden, und es schien eine solche Verausgabung zu Gunsten einer so einfachen Sache völlig entbehrlich; bei der später gearbeiteten Modellbüchse № 3. aber ist dieser Umstand berücksichtigt.

Übrigens glaubt die Commission, daß es wesentlich wichtig sei, wenn der Büchsenschütze noch mit einem Reservezündkegel versehen wird, welcher ihm die Benutzung gewöhnlicher kleiner Jagdzündhütchen möglich macht, im Fall etwa im Felde die Nothwendigkeit der Benutzung solcher Hütchen sich ergibt. Dem preußischen Jägercorps ist z. B. ursprünglich dieser Vortheil gesichert.

Über die Vorzüglichkeit des Chlorkali oder des Knallquecksilbers in dem Zündsatze, haben sich der Commission von Neuem verschiedene Erwägungen dargestellt, welche in einer mit der Sellierschen Fabrik geführten inter-

essanten Correspondenz näher entwickelt sind. Besonders scheint es, daß der Chlorkalisatz, ohne Lack oder sonstige Bedeckung, durch Rütteln und Schütteln beim Transporte ꝛc. der Zündhütchen, leichter abbröckelt, als der Satz von Knallquecksilber. In jedem Falle scheint der Commission, daß die ganze bekannte Streitfrage über die beiden Zündsätze noch nicht so sehr zu Gunsten des Chlorkali entschieden sein mag, wie dieses wohl hie und da angenommen wird. Eine kurze Zusammenfassung der Ansichten, welche sich der Commission über die bisjetzt zweckmäßigste Beschaffenheit der Zündhütchen dargeboten haben, wird weiterhin unter der Rubrik Zündhütchen ausgesprochen werden.

B. Das Infanteriegewehr.

Die Kriege, welche der französischen Staatsumwälzung folgten, zeigten, daß die Infanterie durch Auflösung in großen Massen vereinzelt fechtender Schützen einen Nachdruck hervorbringen könne, den man früher in solchem Grade zu beobachten nicht die bedingenden Umstände in der Hand hatte.

Nach Beendigung dieser Kriege stellte sich mithin die Frage, ob es nicht möglich sei, das Gewehr der Infanteristen zum Treffen einzelner Gegner oder kleiner Haufen wesentlich zweckmäßiger zu bauen, wie es bis dahin der Fall war?

Das Verdienst, diese Frage zuerst bestimmt aufgestellt und bis zu einem bedeutenden Grade wirklich gelöset zu haben, gebührt ohne Widerspruch einer hiesigen Com-

missionen vom Jahre 1819 und 1820. Die in jene Jahre fallende erste Benutzung der Percussionszündung hat die weitere Lösung des Problems für das Jahr 1827 wesentlich gefördert.

Die gegenwärtige Commission hat daher bloß ausführlichere und weiter eindringende Methoden zu suchen gehabt, um diese höchst wichtige Frage um einen Schritt weiter zu bringen.

1. Mit der damals eingeführten Verkleinerung des Kalibers von solchen Kugeln, wovon 16 Stück ein Pfund wogen zu solchen von 22 Stück auf ein Pfund, ist die jetzige Commission einverstanden. Obgleich allenfalls $\frac{1}{20}$ lödige Kugeln die aus dieser Beziehung entspringenden Verhältnisse in manchem Betrachte etwas überwiegend besser erfüllt haben möchten, so ist doch Ersparniß an Pulver, Blei und Transportkräfte immer ein so erheblicher Gegenstand, daß jene Reduction der Kugel nicht nur zulässig, sondern wahrscheinlich im Ganzen auch vorzüglicher gefunden werden mag.

2. Die früher bekannt gewordenen Untersuchungen über diesen wichtigen Theil der commissorischen Arbeiten, schienen nicht in jeder einzelnen Hinsicht so geschlossen zu sein, daß, eben wegen der großen Bedeutung der Sache, die Commission glaubte sich damit geradezu begnügen zu können.

3. Bei vergleichenden Untersuchungen, ob und welchen Einfluß die innere Gestaltung der Seele auf die Schußgüte von Gewehren der leichten Infanterie ausübe, kommen folgende Verhältnisse mit in Betracht:

a. Die Länge des Rohrs; da dasselbe bei unserer Fechtart zugleich in geschlossener Stellung muß benutzt werden können, so darf das Rohr nicht viel kürzer als 40 Zoll hannoversches Maß sein. Bei einer solchen Länge aber ist ein Zoll Länge mehr oder weniger für die Schußgüte ganz gleichgültig zu halten.

b. Die untadelhafte Beschaffenheit des Eisens, welches im Rohre ohne Fehlstellen, Schweißnath und Bohrringe sein muß.

c. Die richtige Bildung der beabsichteten innern Gestalt der Seele.

d. Die Eisenstärke. Diese muß nicht nur im Ganzen der Ladungsstärke und der nöthigen Widerstandsfähigkeit gegen Verbiegungen genügen, sondern die Wand des Rohrs muß auch in jedem Querschnitte eine vollkommen regelmäßige Dicke haben. Ist diese Forderung nicht genau erfüllt, so kann dieses leicht für die Schußgüte von sehr bemerkbar übler Wirkung sein, wenn auch das Rohr allen anderen Erfordernissen einer guten Beschaffenheit entsprechen sollte. Die Bewirkung dieser gleichmäßigen Eisenstärke ist keineswegs leicht. In denjenigen Fabriken, wo man die Aufgabe mit möglichster Genauigkeit zu erfüllen sich bemüht, hat man hiezu schon seit längerer Zeit die Maschine eines Lauf-Drehstuhles zu Hülfe genommen. Im hiesigen Lande soll, dem Vernehmen nach, nur der Hofrustmeister Störmer in Herzberg für seine Privatwerkstatt eine solche Maschine benutzen. In Fabriken, wo dieser

Mechanismus fehlt, muß den Röhren auf dem Schleifsteine dieses Erforderniß so gut es angehn mag ertheilt werden. Es ist daher gar nicht zu verwundern, daß unter einer großen Menge auf solche Weise gebildeter Läufe sich immer nur einzelne finden, welche dieser wichtigen Forderung vorzugsweise genügend entsprechen. Gerade diese Röhre werden dann auch, wenn sie außerdem fehlerfrei gearbeitet sind, eine vorzüglichere Schußgüte zeigen. Es hat aber seine technische Schwierigkeit, das fertige Rohr auf diese scheinbar so einfache Eigenschaft zu prüfen.

Die jetzige Commission, keineswegs berechtigt sehr kostspielige Versuche anzustellen, hat sich auf die allernothwendigsten, die gewissermaßen äußersten Gränzen der Rohrbildungen beschränken müssen und von jeder Art nur zwei Exemplare benutzen können.

Bei dem ersten umfassendsten Theile ihrer vergleichenden Versuche, hat die Commission fünf verschiedene Rohrbildungen in Untersuchung genommen, sie sind mit A, B, C, D und E bezeichnet. Eine aus den Resultaten gezogene Wahrnehmung veranlaßte späterhin noch die Untersuchung mit einer sechsten Rohrgestaltung F, wovon weiterhin das Nähere angeführt werden wird. Die anfänglich untersuchten fünf Rohrarten sind:

A. Röhre mit zwei einander gegenüberliegenden breiten und runden Zügen, wodurch die Seele einen annähernd ovalen Durchschnitt erhält. Die beiden

Züge besitzen auf die 40 Zoll betragende Länge des Rohrs $^{15}/_{16}$ Drall.

B. Röhre mit 16 runden, nach Art der in den Schweizer Büchsen befindlichen Zügen. Bei 40 Zoll Rohrlänge haben diese Züge $^{15}/_{16}$ Drall.

C. Röhre mit 16 runden Zügen wie B, aber ohne Drall. Die Länge des Rohrs beträgt 40 Zoll.

D. Glatte Röhre, 40 Zoll lang.

E. Hannoversche gezogene Röhre, von bester Qualität, auf desfallsige Requisition aus hiesigem Zeughause erhalten.

Die Bohrungen der Röhre A und D waren vom Anfange an sogleich auf die vorgeschriebene Weite der hannoverschen Percussionsgewehre gebracht, und sind durch die Prüfungscylinder des hiesigen Zeughauses hierauf geprüft.

Die Röhre B und C aber waren in Berücksichtigung der großen Anzahl von Zügen, anfänglich nur mit einem Spielraum der hannoverschen gepreßten Kugel von $^{3}/_{100}$ Zoll gebohrt und gekolbt. Wenige einzelne scharfe Patronen ließen sich mit diesem kleinen Spielraume allerdings etwas schwerer laden, indeß eigentliche Ladungsschwierigkeiten kamen dabei nicht vor.

Bei allen Schüssen, welche vor dem 7. Junius 1834 aus den Gewehren B und C, sowohl gegen die Scheibe wie gegen das ballistische Pendel geschahen, hatte der Spielraum diese geringe Größe.

Vom 7. Junius war den Gewehren B und C dieselbe Weite ertheilt, welche die hannoverschen Percussions-

gewehre ordonnanzmäßig besitzen. Die Commission reichte bei ihrem Berichte diese sämmtlichen Röhre mit ein, welche bei den Versuchen in provisorischen Schäftungen befestigt waren.

4. Um die Forderung des genauen Zielens und sanften Abzuges bei den Versuchen zu erreichen, und sich in dieser Beziehung von Fehlern so frei wie möglich zu halten, sind die Röhre mit einem schraubbaren Ringvisire versehen worden, und das Abziehen durch Jagdstechschlösser bewirkt, welche bei den Versuchen angelegt, und gegen eine mäßige Entschädigung für entstandene Abnutzung und Reparatur, besonders durch die starken militairischen Ladungen dieser Gewehre veranlaßt, vom Rüstmeister Tanner wieder zurückgenommen sind.

Die Röhre A, B, C, D und F sind mit Patentschwanzschrauben versehen. Die Vorzüge der Patentschwanzschrauben sind unverkennlich. Die Umbildung eines Steinschlosses zur Percussion mit Patentschwanzschraube, würde selbst bei den hiesigen hohen Arbeitspreisen nicht mehr kosten als etwa $2\frac{1}{3}$ bis $2\frac{1}{2}$ ℘.

5. Nachdem die Commission bis zum 20. Junius 1834 ihre Versuche fortgeführt hatte, stellten sich bei derselben folgende Ansichten hervor:

Die Leistungen der 10 Röhre bei den verschiedenen Ladungsstärken, Ladungsmethoden und Entfernungen von 150, 250, 350 Schritt, à $2\frac{2}{3}$ hannoversche Fuß, zeigten die Scheiben-Darstellungen, welche für jedes Rohr in einem besonderen Hefte vereinigt, die Beurtheilung der relativen Schußgüte durch den vergleichenden Anblick

darlegen. Diese Scheibenbilder ergaben folgende wesentlichsten Verhältnisse:

a. Bis zu 150 Schritt Entfernung ist beim Schießen mit scharfen Patronen kein auffallend großer Unterschied unter der Schußgüte der 5 verschiedenen Rohrarten zu bemerken. Auf die größeren Abstände aber stehen die glatten Gewehre D und die gerade gezogenen C sehr erheblich im Nachtheile.

b. Beim Schießen mit gewöhnlichen scharfen Patronen, sowohl gegen den einzeln stehenden Mann, wie gegen die Infanterielinie, haben die Gewehre B mit 16 gewundenen Zügen, auf den größeren Distanzen, einen unverkennlichen und nicht unbeträchtlichen Vorzug, sowohl vor den hannoverschen gezogenen Gewehren wie vor den Ovalgewehren gezeigt. Die anliegende Tafel spricht die Trefferzahlen aus, welche auf den einzelnen Mann, auf drei nebeneinanderstehende Männer und auf die Infanterielinie gebracht sind. Die Scheibenzeichnungen selbst aber, aus denen sie entnommen sind, zeigen das Nähere der beobachteten Erfolge noch bestimmter. Um hier mit Zahlen richtig zu messen, würden noch weit mehr Versuche und mit einer größeren Anzahl Röhre erforderlich sein.

c. Das Ovalgewehr scheint in scharfen Patronen die gewöhnliche hannoversche gepreßte Kugel etwa eben so gut, wie seine linsenförmigen Kugeln zu schießen. Gegen einzelne Feinde haben die beiden benutzten Ovalröhre, mit gewöhnlichen scharfen Patronen, unverkennlich etwas schlechter geschossen, als die beiden der

Commission übergebenen gezogenen hannoverschen Gewehre. Gegen Infanterielinien aber erscheinen die Resultate, mit gewöhnlichen scharfen Patronen, der Ovalgewehre und der beiden der Commission übergebenen gezogenen hannoverschen Infanteriegewehre für gleich gut annehmbar. Im Ganzen dürfte auf den Scheibenbildern sich zeigen, daß die Ovalgewehre ihre Patronenschüsse besser in gleichbleibender Höhe erhalten, dagegen in dieser mehr rechts und links die Mehrzahl der Kugeln geworfen haben wie die beiden probirten hannoverschen Röhre.

Gegen einzelne Feinde aber gibt das zweizügige oder sogenannte Ovalgewehr, mit gepflasterten Kugeln, eine sehr große Genauigkeit des Schusses.

d. Wenn die vorgenommene Erweiterung der Röhre B von einigen Nachtheilen für die Schußgüte sein sollte, so ist dieses doch auf jeden Fall so unbedeutend, daß es hier nicht mit Überzeugung ausgesprochen werden kann.

e. Sehr bemerkenswerth ist die ungemeine Genauigkeit, welche die Ovalgewehre dem Schusse ertheilten, wenn sie mit einer gewöhnlichen Kugel, deren 19 Stück 31¼ Loth wiegen (und die mit einem geringen Spielraume niedergehn), in Leinwandpflaster geladen werden. Die betreffenden Scheibenbilder zeigen, daß mit einer solchen gepflasterten Kugel, welche sehr nahe die Kugel der französischen Infanterie ist, durch die Ovalgewehre eine Schußgüte erreicht wird, welche auch von den vortrefflichsten Büchsenröhren nicht bedeutend übertroffen wer-

den kann. Dabei hat das Laden dieser gepflasterten Kugeln nicht das mindeste Hinderniß.

So weit die jetzigen Resultate mit gepflasterten Kugeln reichen, kann man beiläufig den Effect dieser Gewehre folgendermaßen ohne Überschätzung angeben. Es wurde bei den Versuchen getroffen:

	der einzelne Mann.		die Infanterielinie.
Auf 150 Schritt	mit $^{11}/_{12}$	mit	sämmtl. Schüssen
= 250 =	= $^{1}/_{2}$ bis $^{3}/_{5}$.	=	$^{15}/_{16}$
= 350 =	= $^{1}/_{4}$ = $^{1}/_{3}$.	=	$^{4}/_{5}$
= 400 =	= $^{1}/_{4}$	=	$^{2}/_{3}$

Die Lage der gegenüberstehenden Geschützbedienung, wenn solche Röhre mit gepflasterten Kugeln in die Hände von schießkundigen Tirailleurs gegeben werden, ist aus den Scheibenzeichnungen noch deutlicher zu entnehmen.

6. Nach diesen Wahrnehmungen ist die Commission der Meinung, daß zur Bewaffnung leichter Infanterie, unter allen von ihr bis zum 20. Junius 1834 probirten Röhren, das Ovalrohr den Vorzug verdiene. Allerdings hat das Rohr mit 16 Zügen, nach Art der Schweizer Büchse, einen bessern Patronenschuß gezeigt, als das Ovalrohr und das hannoversche gezogene Gewehrrohr. Käme es also lediglich auf den bessern Patronenschuß an, so würde das Rohr mit 16 runden Zügen unbedingt zu wählen sein.

Allein die Seele des Ovalrohrs ist ohne alle hervorstehende Ränder von Feldern. Es gleicht in dieser Beziehung und hinsichtlich der Leichtigkeit seiner Reinigung und Bewahrung gegen Rost rc. vollkommen

dem gewöhnlichen glatten Rohre mit zylindrischer Seele, und überwiegt eben dadurch jedes mit Zügen und Feldern versehene Rohr, welches etwa gleiche Schußgüte der Patronenkugeln gibt, auf eine für den Kriegsgebrauch so augenfällige Art, daß es hierüber näherer Bemerkungen nicht mehr bedürfen wird.

Gegen Linienaufstellungen ist das Ovalgewehr mit gewöhnlichen Patronen etwa eben so wirksam, wie die besten hannoverschen gezogenen Gewehre. Gegen einzelne Gegner aber gibt dieses Rohr mit gepflasterten Kugeln geladen eine Schußgenauigkeit, wodurch es alle anderen hier bekannten Gewehr-Röhre hoch übertrifft. Die Einführung des Ovalgewehrs hindert die gleichzeitige Anwendbarkeit des bisherigen gezogenen Gewehres übrigens durchaus nicht, da beide Röhre dieselben Patronen schießen. Es dürfte vielleicht zweckmäßig erscheinen, mit der Zeit die ganze Infanterie durch Ovalröhre zu bewaffnen.

Denkt man sich den leichten Infanteristen mit einem solchen Rohre bewaffnet, indem ⅓ seiner Munition in Patronen besteht, an denen jene stärkeren Pflasterkugeln zweckmäßig befestigt sind, so befindet sich diese Abtheilung des Heeres im Besitze einer Waffe, welche schwerlich noch viel Wesentliches zu wünschen übrig läßt, da sie mit diesen gepflasterten Kugeln eine Genauigkeit des Treffens auf große Entfernungen gewährt, welche nicht weit hinter der Fähigkeit des Visirens gewöhnlicher Augen über Visir und Korn zurücksteht.

Die erste Mittheilung über die Brauchbarkeit eines

solchen mit zwei verlaufenden Zügen gearbeiteten Rohres zu Herstellung einer Flinte für leichte Infanterie, ist von dem herzöglich braunschweigischen Capitain Berner ausgegangen, welcher auf eigne Kosten zwei dergleichen Gewehre construiren ließ und zu Untersuchungen der hiesigen Commission übergab. Der Herr Erfinder hielt diese Röhre nur zum Schießen von linsenförmig gebildeten Kugeln vorzugsweise geeignet. Der Verlauf der hiesigen Untersuchungen aber hat gezeigt, daß gewöhnliche Kugeln durch diese Röhre noch besser geschossen werden.

7. Ein zur Bewaffnung des leichten Infanteristen so vorzüglich geeignetes Rohr würde den Grad seiner Brauchbarkeit nur wenig erfüllen, wenn dasselbe nur zum Visirschusse von 150 bis 170 Schritte eingerichtet wäre, welcher beim Feuern in geschlossener Stellung allerdings der eigentlich erforderliche ist.

Da indeß die Anbringung eines feinen Klappvisirs das Gewehr theils vertheuert, theils für das geschlossene Gefecht dieser Apparat nicht ganz vorzüglich zu sein scheint, so hat die Commission einen vermittelnden Ausweg zwischen den abweichenden Forderungen des geschlossenen und des zerstreuten Gefechts in der eigenthümlichen Construction der Gruppe auf der Scheibe zu erlangen gesucht. Das Visiren durch die Gruppe gibt einen Visirschuß von 160 Schritten bei Ladung mit gewöhnlichen Patronen und von 200 Schritten bei Ladung der gepflasterten Schützenkugel. Ein sehr einfacher Mechanismus aber erlaubt die Gruppe in die Höhe zu klappen,

und es erscheint dann der Einschnitt eines Visirs, welcher für den Gebrauch im Tirailleurgefechte bei Patronenladung 250 Schritt, und bei gepflasterten Kugeln 300 Schritt Visirschußweite, mit Auffassung eines ziemlich feinen Kornes, gibt. Eine kleine, jeder Verletzung entzogene, Feder hält das Visir in der beliebigen auf- oder niedergeschlagenen Stellung unverändert. Die Commission ist geneigt dafür zu halten, daß der Apparat einer solchen beweglichen Gruppe eine wesentliche Verbesserung des Schützengewehrs hervorgebracht habe.

Beim Beschießen der Distanzen über 300 Schritt muß der Schütz sich durch Auffassung eines volleren Kornes die gehörige Elevation zu verschaffen suchen.

Nach den vorliegenden hiesigen Erfahrungen leidet es keinen Zweifel, daß sich manche der Röhre finden werden, welche selbst über 400 Schritt Abstand hinaus selbst gegen einzelne Gegner, noch wirksame Waffen sind.

Wenn solche Gewehre erfahrenen Schützen in die Hand gegeben werden, so mögte es allerdings zulässig und räthlich sein, solche mit einem förmlichen Klappvisire zu versehen, welches einen weitesten Visirschuß von 450 Schritt gibt.

Überhaupt dürfte es noch wohl zu erwägen sein, ob nicht eine Auswahl der besten Ovalröhre aus der leichten Infanterie, versehen mit einem Stechschlosse, zu Bewaffnung von Jägercorps, dem vielzügigen Büchsenrohre geradezu vorzuziehen wäre, wenn erst die eigne Erfahrung beim Gebrauche solcher Röhre der Mannschaft

gezeigt haben wird, daß diese Röhre in der That völlig dasselbe Zutrauen verdienen, welches bei uns auf die Leistung der eigentlichen Büchsenröhre bisher gesetzt worden ist. Ohnehin ist noch gar nicht untersucht, ob das Ovalrohr bei einer geringeren Länge von etwa 30 bis 34 Zoll wesentlich an seiner Schußgüte einbüßen würde.

8. Die Commission ist der Ansicht, daß jedes einzelne Gewehr der leichten Infanterie in der Zielmaschine eingeschossen werden muß, damit der Mann seine Waffe mit Vertrauen auf ihre Unfehlbarkeit zur Hand nehmen kann.

Dieser Umstand ist für die Leistung einer geübten leichten Infanterie gewiß von sehr bedeutender Wirkung.

Das Korn ist daher verschiebbar auf dem Laufe. Nachdem aber das Gewehr in der Maschine eingeschossen und dadurch die richtige Stellung des Kornes gefunden ist, wird dasselbe mit dem Rohre festgeniethet, oder mit Schnellloth gelöthet. Zu gleicher Zeit controllirt man dadurch die nicht selten nachlässig gearbeitete innere Beschaffenheit der Röhre auf eine zuverlässige Art. Beim Bohren und nachherigen Schleifen der Röhre wird die schwierige Aufgabe einer durchaus regelmäßigen Eisenstärke in allen Querdurchschnitten des Rohres zu bewirken, nicht selten so sorglos betrieben, daß höchst wahrscheinlich allein hierin der Grund liegt, weshalb unter Röhren, die anscheinend sehr gut und gleichmäßig gearbeitet sind, dennoch ein so großer Unterschied in der Schußgüte sich ergibt.

Die französischen Militairröhre sollen namentlich in

diesem Punkte sich sehr vortheilhaft auszeichnen, und es wäre wohl zu wünschen, daß überall hierauf die gehörige Sorgfalt verwendet würde.

9. Das Schloß liegt abgesondert vom Rohre im Schafte und hat die gewöhnlichen 2 Rasten der Nuß. Die Bewegung des Schloßhahnes durch den Druck der Schlagfederkrappe auf den Haken der Nuß ist eine Einrichtung, welche bei recht sorgfältiger Arbeit und einer sehr gut getroffenen Härtung der beiden aneinander schleifenden Theile, über die schädlichen Folgen eines so rohen Mechanismus genügend hinausgebracht werden kann. Bei Militairgewehren ist dieses selten erreicht. Man hat diesen Übelstand im Baue des Schlosses immer anerkannt, nur fürchtete man, daß die wenig kunstfertigen Hände, beim häufig erforderlichen Reinigen des Schlosses, den Apparat einer Kette leichter beschädigen möchten. Das abgesondert liegende Schloß bedarf selten das Reinigen; daher hat man gewagt, die Kette auch im Infanterie-Gewehrschlosse zu empfehlen. Es ist nämlich gerade der Nußhaken, welcher, wenn auch kein Schmutz im Schlosse ist, dennoch häufig mit Fett versehen werden muß, und deshalb ein häufiges Abnehmen des Schlosses erfordert. Indem man statt des Hakens die Kette substituirt, wird ein abgesondert liegendes Schloß mehrere Monate ohne jede erforderliche Lösung im Schafte gebraucht werden können. Auf diese Weise erlaubt also die Zündung durch Percussion die abgesonderte Lage des Schlosses, und diese abgesonderte Schloß-Lage macht das Anbringen der Kette im Schlosse wiederum unbedenk-

licher, wie solches früherhin bei Militairgewehren der Fall war.

Eine Sicherung scheint bei Percussionsgewehren nothwendig zu sein. Das Abnehmen der Hütchen, wenn nicht geschossen werden soll, dürfte bei geladenen Gewehren in regniger Witterung seine Bedenklichkeit haben, selbst vorausgesetzt, daß in der Nähe des Feindes immer hierauf zu rechnen wäre.

Der hier angebrachten Sicherung wird wohl der Vorwurf gemacht, daß es den Vorgesetzten schwer sei, auf einen Blick zu sehen, inwiefern die Sicherung benutzt sei oder nicht. Die in anderen Armeen angebrachten Überfallklappen erleichtern dieses allerdings. Dagegen aber ist dann die äußere Schloßfläche mit einem komplicirten und leicht zu beschädigenden Apparate versehen. Auch mögte es, wenn sonst nur streng auf die Benutzung der Sicherung gehalten wird, gewiß ein außerordentlich seltener Zufall sein, daß gerade dasjenige unter vielen Schlössern, welches nicht gesichert worden ist, auch dasjenige sei, was in die bedingenden Verhältnisse des unfreiwilligen Losschlages geräth.

Man darf mit Recht einen nicht unerheblichen Vortheil der Percussionszündung in der Möglichkeit einer vom Rohre abgesonderten Schloß-Lage suchen, wodurch der Mechanismus des Schlosses gegen eindringenden Schmutz und Nässe so sehr geschützt ist, daß dasselbe in Monaten nicht gereinigt zu werden braucht.

Gegen diese Lage hört man auch wohl die denkbare

Möglichkeit aufgestellt, daß das Schloß, durch das Quillen des Holzes festgespannt, nicht herauszunehmen sein mögte.

Die bisherigen Gewehrschlösser lagen auf $^{5}/_{6}$ bis $^{6}/_{7}$ des Umfangs des Schloßbleches gleichfalls in Holz eingesenkt. Niemand fand hieran einen Anstoß. Es wäre nicht ganz leicht zu begreifen, warum gerade das hinzugerathene $^{1}/_{6}$ oder $^{1}/_{7}$ der Umfassung auf einmal so wirksam sein sollte. Indeß gibt es keinen Mechanismus, welchem nicht viele reelle und noch weit mehr mögliche Mängel nachgesagt werden können.

Es ist Sache des praktischen Taktes, unter den einander gegenüberstehenden Verhältnissen dasjenige zu wählen, welches den erheblichsten Nutzen und die am wenigsten bedeutenden Schwierigkeiten darzubieten scheint. Eine mehrjährige Erfahrung an verschiedenen neuen Jagdgewehrschäften hat gezeigt, daß die abgesondert vom Rohre liegenden Schlösser nicht mehr und nicht weniger wie Schlösser mit der alten Lage im Holze festquillen.

10. Der stählerne Ladestock ist an beiden Enden mit cylindrischen Knöpfen versehen. Diese Construction ist dem neuen preußischen Modelle nachgebildet, und scheint bei ihrer Einfachheit empfehlenswerthe Eigenschaften zu vereinigen. Beide zum Ansetzen bestimmte Theile des Stockes sind zu mehrerer Schonung des Rohrs mit einem Messingknopfe versehen. Die Pflasterkugel wird mit dem oberen Theile angesetzt.

11. Die Garnitur-Theile liegen in den Modellen vor. Die Befestigung des Laufes durch Bänder hat man verlassen. Die Bänder erschweren das Gewehr des leich-

ten Infanteristen in der Anlage, und sind der nöthigen Genauigkeit des Visirens für den Schützen hinderlich. Diese Bänder machen das Gewehr theuer, man muß sie lösen, um nach einem Regenwetter das Gewehr trocknen zu können, oder um den Lauf zum Auswaschen herauszunehmen; dadurch werden die Bänder ziemlich bald locker in ihrer Lage, was für die Genauigkeit des Schusses eines Schützengewehrs durchaus nicht zuträglich sein kann. Der Lauf ist daher hier durch Schieber und Hafte befestigt. Ohne den Riembügel zu lösen, kann der Lauf aus dem Schafte genommen werden.

12. Die Befestigung des Bajonetts am Gewehre, ist durch die hiesige Commission vom Jahre 1830 auf eine so zweckmäßige Art angegeben, daß sie bereits in großen Staaten Aufmerksamkeit und Nachahmung gefunden hat.

Dennoch ist es nicht zu verkennen, daß jede Bajonettdülle auf dem Laufe das genaue Schießen erschwert, selbst wenn das Korn hinter der Dülle zurückgesetzt wird, wo dasselbe, um über die Dülle zielen zu können, sehr hoch über die Rohrfläche hervorragen muß.

Für die leichte Infanterie ist man im hiesigen Dienste längst davon zurückgekommen, die Gewehre regelmäßig mit dem aufgesteckten Bajonette zu schmücken, und dieses Auf- und Abstecken für einen wesentlichen Übungsgegenstand zu halten. Überhaupt hat dieser Theil, und vielleicht das Ganze, der Infanterie weit wesentlichere und viel schwerer einzuübende Gegenstände bei den jetzigen Kriegseinrichtungen zu erlernen, als jene ältere In-

fanterieschule sich gedacht haben mag, welcher das Geraffel mit den lockern Waffenparcelen so lieb gewesen zu sein scheint, und deren Vererbung in mancher Hinsicht wenigstens nicht auf einmal verschwinden zu wollen scheint.

Das Problem der zweckmäßigsten Bajonettbefestigung hat seit längerer Zeit in den verschiedenen Armeen eine gewisse Celebrität erlangt. Ohne zu glauben, daß diese Aufgabe unwichtig sei, und ohne zu behaupten, daß für Linieninfanterie die Bajonettdülle einen bedeutenden Nachtheil mit sich führe, scheint dieselbe dennoch auf dem Rohre des zum Schützengefecht vorzugsweise bestimmten leichten Infanteristen allerdings nicht zweckmäßig angebracht.

Die Commission schlägt daher vor, das Bajonett an dem Gewehre der leichten Infanterie, ebenso wie an der Büchse, mittelst einer an das Rohr mit Messing angelötheten Hülse zu befestigen. Bei den beiden eingereichten Gewehren konnte diese Hülse nur mit Schnellloth angelöthet werden, da das Anlöthen mit Messing nur im Feuer, und daher bei noch nicht vollendet gebildeten Röhren ausgeführt werden kann.

13. Auf den Grund der vorstehenden Ansichten und der bis zum 20. Junius 1834 reichenden Beobachtungen, wurden daher die beiden zweizügigen, oder sogenannten Ovalröhre, dazu bestimmt, mit der in Vorschlag zu bringenden Schäftung, Schloß und Garnitur versehen zu werden, um in diesen Ausführungen die Ansichten der Commission über eine zweckmäßige Anordnung der verschiedenen Theile des Gewehres der leichten Infanterie

im Modelle vorzulegen. Die Commission überreichte daher diese beiden Modelle neben ihrem Berichte.

Indeß bot sich folgende Auffassung hinsichtlich der innern Gestalt des Rohres dar.

Die Resultate, welche das mit zwei breiten flachrunden Zügen versehene Rohr (sogenanntes Ovalrohr) ergeben hat, zeigen ganz unverkennlich, von wie bedeutender Einwirkung auf die Bahn der Kugel solche flachrunde Züge in einem Rohre sind, und wie wenig begründet daher die bisherige Ansicht einer gewissen nothwendigen Schärfe der Züge für den genauen Schuß des Büchsenrohrs sein dürfte. Da, nach vielfachem Gebrauche eines Büchsenrohrs, die Schärfe der Züge und die genaue kalibermäßige Weite in der ganzen Länge des Rohres gleichzeitig zu leiden pflegen, so hat man sehr wahrscheinlich der verlorenen Zugschärfe beigemessen, was eigentlich nur (oder doch vorzugsweise) Folge der unregelmäßigen Erweiterung an einzelnen Stellen des Rohres sein mogte.

Es erschien nicht unwahrscheinlich, daß die Einschneidung von drei solchen Zügen den Schuß des Rohrs noch verbessern würde, weil drei Punkte es sind, welche die Lage einer Ebene überhaupt, und also auch die Lage der rechtwinklig gegen die Drehungsaxe stehenden Ebene der Kugel bestimmen.

Es wurden daher zwei neue Röhre in Clausthal bestellt, um an ihnen die nöthigen Versuche anzustellen.

Damit aber die Ablieferung der Commissionsberichte nicht durch diese beabsichteten Versuche um einige Wo-

chen verzögert werden mögte, wurden die beiden zweizügigen Röhre mit der modellmäßigen Schäftung ꝛc. versehen, indem, wenn wirklich das Rohr mit drei Zügen eine Überlegenheit in der Schußgüte zeigen würde, es nur der einfachen Bemerkung bedürfte, daß die Röhre nicht mit zwei, sondern mit drei solcher Züge zu versehen sein würden, wie sie in den daneben einzureichenden Rohr-Exemplaren ausgeführt erschienen, ohne daß es dabei einer Vermehrung der bereits veranlaßten Kosten durch Einschäftung auch der dreizügigen Röhre bedürfen würde.

Es wurden nun zwei solcher mit drei flachrunden Zügen und $^{15}/_{16}$ Drall versehene Röhre F seit dem 22. Julius einer Untersuchung ihrer Schußgüte unterzogen, deren Resultate die beiden Hefte der zugehörigen Scheibenzeichnungen darstellen.

Der vortreffliche Schuß dieser Röhre auf 300 und 400 Schritt, wenn sie mit gepflasterten Kugeln geladen sind, ist ganz unverkennlich. Indeß bleibt es immer mißlich, bei zwei so nahe verwandten Gestaltungen der Seele, aus den Leistungen von nur je zwei Röhren auf das wechselseitige Verhalten der ganzen Gattung zu schließen. Es ist daher, mit Berücksichtigung aller hier vorliegenden an den verschiedenen Tagen erhaltenen Resultate, nicht bestimmt zu behaupten, daß das dreizügige Rohr dem zweizügigen hinsichtlich der Güte des Schusses vorzuziehen sei.

Um diese Frage begründet zu entscheiden, würde man wenigstens etwa 6 Röhre von jeder Art ziehen und

untersuchen müssen. Ein solches Verfahren dürfte, wenn überhaupt die Bewaffnung mit flachrund gezogenen Gewehren beliebt würde, keine Kosten veranlassen, da, welches auch das Ergebniß sei, die Röhre ganz unbedingt und ohne Nachtheil nebeneinander im Dienste gebraucht werden können, weil die Gewehre äußerlich ganz dieselbe Einrichtung haben würden und die nämliche Munition verbrauchen.

Die Commission erlaubt sich daher den Vorschlag, bei einer etwa demnächstigen Anschaffung solcher flachrund gezogenen Röhre, diesen einfachen Weg zu benutzen für die definitive Ermittelung der Frage, ob zwei oder drei solcher Züge vortheilhafter sind. Ein mit drei flachrunden Zügen versehenes Rohr besitzt aber, bei gleicher Weite der Bohrung, den wesentlichen Vorzug, daß die Ladung mit Patronen um so weniger irgend eine Schwierigkeit durch das Anschmutzen der Röhre nach vielen Schüssen findet.

14. Für die Güte des Schusses ist es beim zweizügigen Rohre wahrscheinlich, beim drei- oder mehrzügigen Rohre aber gewiß eine gleichgültige Sache, an welchen Punkten der Mündung die Züge auslaufen. Bei den hier vorliegenden zwei- und dreizügigen Röhren läuft der eine Zug gerade unter dem Korne her, weshalb unter dem Korne die Rohrwand sehr dünne geworden. In dieser Beziehung wäre es zweckmäßiger, wenn die Züge so geschnitten würden, daß nicht gerade der eine Zug unter der Stelle des Kornes sich hinzieht.

15. Die Commission darf nicht unterlassen zu be-

merken, daß, bei dem bekannten Mangel aller mit wissenschaftlicher Methode geführten Versuche über den besten Drall eines gezogenen Gewehres, die in den benutzten Röhren angeordnete Krümmung der Züge nach bloßer Muthmaßung ihrer Zweckmäßigkeit bestimmt ist. Vielleicht wäre eine Änderung im Dralle der Züge nicht ohne erheblichen Erfolg für die Schußgüte der Röhre. Eine Untersuchung dieser Art aber würde, wenn sie von der jetzigen Commission aufgenommen wäre, allzugroße Unkosten veranlassen. Bei wirklicher Anschaffung der Waffen für die Infanterie aber ist es ohne jede Kostenvermehrung ausführbar, diesen wesentlichen Punkt völlig ins Klare zu bringen, indem man anfänglich die Röhre, zu je 6 Stück, mit verschieden starkem Drall von etwa 1/3, 1/2, 2/3, 5/6, 1, auf die ganze Länge des Rohrs ziehen läßt, und das Verhalten ihrer Schußgüte aufmerksam untersucht, um denjenigen Drall, welcher den besten Schuß gab, für die ganze übrige Anzahl der noch anzufertigenden Gewehre anzunehmen.

Unbrauchbar für den Dienst werden, bei solchem Verfahren, auch die minder vortrefflich schießenden wenigen Versuchsgewehre keineswegs ausfallen.

Durch umsichtige Anwendung einer ähnlichen Versuchsmethode und bei parteiloser Beobachtung, können vielfache Mißgriffe und Kosten in dem verwickelten Gegenstande der Gewehreinrichtungen vermieden werden. Man darf niemals übersehen, daß die Schwierigkeit der Beobachtung über die beste Schußgüte verschiedener Rohr-Einrichtungen weit weniger erleichtert wird durch die

große Anzahl von Beobachtungen an einigen Exemplaren, als durch die größere Anzahl der beobachteten Gewehre.

C. Untersuchungen über die Anfangsgeschwindigkeiten von Gewehr- und Büchsenkugeln mittelst Schießen gegen ein ballistisches Pendel.

Die der gegenwärtig beorderten Commission zur Untersuchung über zweckmäßige Bewaffnung der leichten Infanterie vorgelegte Aufgabe, berührt hauptsächlich die Schußgüte der verschiedenen anwendbaren Röhre. Die Schußgüte des Infanterierohres aber beruht theils auf dem möglichsten Zusammenwerfen der Kugeln bis zu Entfernungen von etwa 400 Schritt, theils auf Ertheilung der, mit einer solchen nahen Vereinigung zu verbindenden, möglichst bedeutenden Geschwindigkeit der Kugeln.

Diese beiden Elemente sind es, welche der Beurtheilung zum Grunde zu legen sind. Es könnte z. B. ein leichtes Infanteriegewehr die Kugeln auf 300 Schritt Abstand recht gut zusammenhalten, jedoch so construirt und geladen sein, daß es nur eine geringe Anfangsgeschwindigkeit der Kugel ertheilte, mithin in hoher Elevation abgeschossen werden müßte, um den Gegner auf 300 Schritt Abstand zu treffen. In diesem Falle würde die Fluglinie der Kugel in hohem Bogen über die Terrainebene sich erheben und die Kugel unter einem ansehnlichen Winkel gegen den Boden niederfallen. Je mehr ein solcher Fall einträte, je weniger wäre der Schuß rasirend, um so bedeutender müßte also, bei einer Ände-



rung im Abstande des Feindes, die Höhe des anzuvisirenden Punktes geändert werden, oder (wenn man das richtige Maaß dieser Änderung nicht träfe, und vielleicht überhaupt in der Distanzeschätzung sich um ein Gewisses irrte), um so eher schösse man zu hoch oder zu tief und fehlte das Ziel.

Man denke z. B., daß ein gewisses Gewehr mit einer bestimmten Ladung so schießt, daß die Kugel auf 160 Schritt die Visirlinie zum zweiten Male durchschneidet, also 160 Schritt zur Visirweite hat, dabei aber zugleich der Kugel eine so bedeutende Geschwindigkeit ertheilt, daß sie auf 100 Schritt Abstand, wo ihre höchste Erhebung sein mag, nur 5 Zoll über der Visirlinie sich befindet, und erst auf 300 Schritt Abstand 4½ Fuß tief unter die Visirlinie herabgesunken ist, so ist klar, daß, beim Zielen auf die Brust des Feindes, die Kugel in dem ganzen Abstande von der Mündung an, bis 300 Schritt Entfernung von derselben, immer in der Höhe des stehenden oder gehenden Feindes sich befindet.

Ein anderes Gewehr dagegen ertheilte der Kugel eine merklich geringere Anfangsgeschwindigkeit. Es ist dabei allerdings sehr leicht, auch hier die Visirschußweite von 160 Schritt hervorzubringen. Man braucht nur das Visir, oder die deren Stelle vertretende Grappe, gehörig zu erhöhen, oder statt dessen ein anderes, ziemlich häufig angewendetes Mittel (im Grunde ein ganz genau dieselben Verhältnisse erzeugendes Kunststück) anzuwenden, welches in einer kleinen Aufwärtsbiegung des vorderen Theiles des Rohrs besteht. Beide Verfahrungs=

arten bewirken, daß die Kugel unter einer höheren Elevation gegen die Visirlinie das Rohr verläßt. Ist hierin das richtige Maaß getroffen, so kann auch jetzt, ungeachtet der kleineren Anfangsgeschwindigkeit, bewirkt werden, daß die Kugel auf 160 Schritt zum zweiten Male die Visirlinie durchschneidet. Allein jetzt wird diese langsamere Kugel auf 100 Schritt Abstand nicht, wie beim ersten Gewehre, 5 Zoll, sondern weit mehr, vielleicht gegen $1\frac{1}{2}$ Fuß über der Visirlinie sich befinden. Zielt man also, wie gewöhnlich geschieht, auf die Brust, so ist der Feind nur von der Mündung bis vielleicht 70 Schritt Abstand in der Kugelhöhe; von etwa 70 Schritt bis 130 Schritt fliegt die Kugel über seinen Kopf weg. Sinkt diese langsame Kugel nun so, daß sie auf etwa 250 Schritt bereits $4\frac{1}{2}$ Fuß unter der Visirlinie sich befindet, so würde mithin der stehende Feind nur bis 250 Schritt Abstand erreicht, wobei aber derselbe innerhalb dieser Weite, wie vorhin bemerkt, zwischen 70 Schritt und 130 Schritt Abstand, d. h. auf 60 Schritt unter der Kugelhöhe, sich befinden. Sehr viele wahrhaft kriegserfahrene Officiere aber sind der Ansicht, daß im Gefechte auch der unerschrockenste Mann im Ganzen nie anders wie auf die feindliche Brusthöhe zielt. Während also das erste Gewehr bis 300 Schritt Abstand den ganzen Raum rasirend trifft, würde jenes zweite Gewehr mit seiner langsameren Kugel nur überhaupt bis 250 Schritt reichen und davon den Feind nur innerhalb 190 Schritt dieser Länge treffen.

Dieses Beispiel kann also zeigen, wie wichtig die

Kenntniß und möglichste Steigerung der Kugelgeschwindigkeiten sei, so weit dieses irgend ohne wesentliche Beeinträchtigung eines guten Zusammenwerfens der Kugeln erreichbar ist. Will man über 300 Schritt weit schießen, was doch bekanntlich (ungeachtet aller Demonstrationen über die steigende Unsicherheit des Treffens) so häufig geschieht, und nicht selten wegen Terrainbeschaffenheit geschehen muß, so wächst das nachtheilige Verhältniß der geringen Kugelgeschwindigkeiten in immer bedeutenderem Maaße.

Diese auf völlig bekannten und einfachen Verhältnissen ruhende Ansicht überzeugte die Commission von der Nothwendigkeit, die Kugelgeschwindigkeiten kennen zu lernen, welche die verschiedenen bei ihren Versuchen in Betracht gekommenen, vermöge ihrer Abmessungen für Militairbewaffnung anwendbaren, Röhre ertheilen. Es wurden daneben gleichzeitig einige andere für solche Untersuchungen interessante Verhältnisse zur näheren bisjetzt öffentlich nicht bekannt gewordenen Kenntniß gebracht.

Man hat sich zu dieser Bestimmung eines ballistischen Pendels bedient, dessen Dimensionen x. im Nachstehenden angegeben werden.

Die Gewehre und Büchsen wurden in die Zielmaschine gespannt, so daß der Mittelpunkt der Mündung mit der Mitte der Pendelscheibe in gleicher Höhe sich befand, und die Mündung 12 hannoversche Fuß von der Pendelscheibe entfernt war.

Der Gradbogen ist an dem Pendel durch Schrauben befestigt. Der Zeiger, welcher beim Zurückweichen des Pendels durch einen Schnitt in eine fettige Substanz z. B. Seife, die Größe des Ausweichungsbogens zu bezeichnen bestimmt ist, befindet sich am Gestelle der Maschine unwandelbar befestigt. Die Commission hat diese Anordnung des Apparates, im Gegensatze zu der Benutzung eines feststehenden Gradbogens und mit dem Pendel beweglichen Zeigers, hauptsächlich deswegen gewählt, weil bei dem hiesigen Mangel eines feststehenden Gebäudes für solche Messungen, durch die angewendete Construction der ganze Apparat kompendieuser und für eine provisorische Aufstellung ohne viele Umständlichkeiten hinlänglich brauchbar ist.

Der Gradbogen ist unmittelbar in 10 Minuten getheilt. Es läßt sich jedoch an demselben die einzelne Minute lesen.

Um so viel wie möglich Kosten zu ersparen, wurde der Apparat und die Theilung nicht durch einen Mechanicus, sondern durch einen gewöhnlichen Zeugschmied, unter steter Leitung der Commission, ausgeführt.

Die Scheibe des Pendels besteht aus einer verstahlten Eisenplatte, sie ist ursprünglich weniger bestimmt dagegen zu schießen, als vielmehr Blöcke von Holz oder Metall durch Schraubenzwingen davor zu befestigen, und die etwa fehlgehenden oder das Holz durchdringenden Kugeln aufzufangen.

Die aus verschiedenen körperlichen Massen gewählten, vor der Pendelscheibe festzuschraubenden Blöcke (wo-

gen, mit Einschluß der Zwingen, jedesmal genau 10 ℔ 20 Lth. Die Massen des Blocks und der Zwingen wurden symmetrisch vor dem Mittelpunkte der Pendelscheibe angebracht, so daß dabei immer der Schwerpunkt und Mittelpunkt der Schwingung des ganzen Pendels in allen Fällen unverändert derselbe bleibt. In denjenigen Fällen, wo mehrere Kugeln, höchstens 6 bis 8 Stück, in denselben Holzblock geschossen werden sollten, waren beim Abwägen des Blockes eine gleiche Anzahl zuvor platt geschlagener Kugeln mit Nägeln an den Block geheftet und nach jedem Schusse wurde eine solche Platte abgenommen, damit die Masse des Pendels stets ungeändert bliebe. Die verschossenen Ladungen sind mit einer feinen Waage genau gewogen und durch einen Trichter sorgfältig in das Rohr gebracht.

Das Gewicht des Pendels mit Einschluß eines 10 ℔ 20 Lth. schweren Blockes nebst Zwingen ist, im hiesigen Zeughause gewogen, 79 ℔ 14 Lth. hannoversches Handelsgewicht.

Der Abstand der Mitte der Pendelscheibe von der Axe des Pendels beträgt = 6,023 hannov. Fuß.

Der Schwerpunkt des Pendels liegt von der Axe = 3,84 Fuß.

Das Pendel macht während 3 Minuten 146 Schwingungen. Der Mittelpunkt der Schwingungen liegt daher von der Axe = 5,167 Fuß.

Gewöhnlich wurde mit den hannoverschen gepreßten Kugeln gegen das Pendel geschossen.

Es wiegen 22 Kugeln 31¼ Loth hannoversches Handelsgewicht. Diese Kugel wiegt also 0,0444 ℔.

Bezeichnet nun m, die Entfernung der Axe von dem Mittelpunkte der Schwingung,
q, die Entfernung der Axe von dem Schwerpunkte des Pendels,
i, die Entfernung der Axe von dem Anschlagepunkte der Kugel,
p, das Gewicht des Pendels,
b, das Gewicht der Kugel,
c, die Länge der Sehne des Ausweichungswinkels,
r, den Halbmesser dieser Sehne,
g, den Fallraum in der ersten Secunde,
v, die Geschwindigkeit womit die Kugel das Pendel trifft,

so ist zu Folge der Lehren der Mechanik $v = \frac{\sqrt{2g}}{b.i.r}$. $\sqrt{[(p\,q\,m + b.i^2)(p\,q + b\,i)]}.\,c.$

Da bei den nachstehenden Versuchen nicht die Länge der Sehnen c unmittelbar, sondern die Bogengrade der Ausweichung beobachtet sind, so wird man die Längen c für den Halbmesser m berechnen können, wodurch r = m wird. Stellt man aber die Versuche so an, daß durch die gegen das Pendel geschossenen Kugeln weder das Gewicht noch die Lage des Schwerpunktes und Mittelpunktes der Schwingungen geändert werden, so wird die Formel sehr viel einfacher.

In jener obigen allgemein anwendbaren Formel wird angenommen, daß durch die hineindringende Kugel die Lage des Mittelpunktes der Schwingungen veränderlich sei, und dessen Entfernung von der Axe durch den Ausdruck $\frac{p\,q\,m + b\,i^2}{p\,q + b\,i}$ gemessen werde. Indem also bei der angewendeten Methode des Experimentirens dieser Abstand unveränderlich = m ist, hat man

$$\sqrt{(p\,q + b\,i)} = \frac{\sqrt{(p\,q\,m + b\,i^2)}}{\sqrt{m}}$$

Und daher wenn 2 g im hiesigen Fußmaaße ausgedrückt wird $v = \frac{5,7917\,(p\,q\,m + b\,i^2).\,c}{b\,i\,m^{3/2}}$

Dieser Ausdruck ist dennoch, wenn hunderte von Schüssen unmittelbar nach ihm berechnet werden müssen, ziemlich beschwerlich. Er erlaubt aber durch folgende Wendungen eine sehr bequeme Rechnungsmethode.

Angenommen, die sämmtlichen Kugeln treffen genau in die Höhe der Mitte der Pendelscheibe, so wäre also i eine beständige Größe, nämlich 6,023 Fuß und die Formel erhielte, wenn für p, q, m, gleichfalls ihre bei dem hier benutzten Pendel Statt findenden Werthe gesetzt werden, die Gestalt

$$v = \frac{5,7917\,[79,437.3,84.5,167 + 0,0444\,(6,023)^2].\,c}{0,0444\,.\,6,023\,.\,(5,167)^{3/2}}$$

$$v = 5,7917\,.\,502,32.\;c = 29093.\;c$$

wenn die Länge c der Sehne für den Halbmesser m = 5,167 angegeben ist.

Nicht alle Kugeln aber treffen genau in die Höhe der Mitte der Pendelscheibe.

Es werden einzelne Schüsse bis zu 1 Zoll unter

und über der Mitte vorkommen; es ist also für solche Fälle eine Correction erforderlich, wenn die Geschwindigkeit nach der Formel v = 29093 . c berechnet ist. Um die Größe dieser Correction zu finden, setze man zunächst den Fall, daß die Kugel 1 Zoll unter die Mitte der Scheibe angeschlagen wäre.

In diesem Falle ist $i = 6{,}023 + \frac{1}{12} = 6{,}106$ Fuß und der Werth v würde sein = 5,7917 . 495,5 . c.

Hätte man diesen Werth v aber irrigerweise nach obigen für das Treffen der Mitte gültigen Ausdrucke v = 5,7917 . 502,32 . c. berechnet, so würde man den Werth v um $1/$[illegible] oder um 0,0135 zu groß gefunden haben.

Träfe dagegen die Kugel 1 Zoll über die Mitte, so daß also $i = 6{,}023 - \frac{1}{12} = 5{,}94$ Fuß ist, so müßte die Geschwindigkeit nach der Formel v = 5,7917. 509,33 . c berechnet werden.

Hätte man jedoch v irriger Weise nach der obigen Formel für das Treffen auf die Mitte v = 5,7917. 502,32 . c berechnet, so hätte man den Werth v zu klein gefunden, und zwar um $\frac{1}{71{,}65} = 0{,}0139$sten Theil der gefundenen Größe.

Man sieht aus dieser Berechnung zunächst, daß da die Größe des Fehlers, wenn die Kugeln 1 Zoll über oder unter die Mitte treffen, noch nicht völlig $\frac{14}{1000}$ beträgt, selbst auch bei sehr großen Kugelgeschwindigkeiten von 1500 bis 1700 Fuß nur gegen 20 Fuß gefehlt würde, wenn die Formel für das Treffen der Mitte ohne Correction angewendet wird.

Dann aber ersieht man ferner, daß bei so geringem Fehler und da derselbe für zu hohes und zu tiefes Schießen beinahe ganz gleich ist, für die Correction, ohne allen bei den hier gehaltenen Gränzen irgend in Betracht kommenden Irrthum, anzunehmen ist, daß der Betrag der Correction in einfachem Verhältnisse des Abstandes des Treffpunktes von der Mitte steht.

Wendet man also die für das Treffen auf die Mitte gültige Gleichung v = 5,7917 . 502,32 . c oder v = 29093 . c an, so muß für jeden $^1/_{10}$ Zoll, welchen die Kugel **unter** die Mitte trifft, von dem berechneten Werthe v abgezogen werden der 0,00135ste Theil.

Dagegen muß für jeden $^1/_{10}$ Zoll, welchen die Kugel **über** die Mitte trifft, der berechnete Werth v **vergrößert** werden um den 0,00139sten Theil. Für Abweichungen des Treffpunktes von der Mitte ist daher

	unter die Mitte abzuziehen der	über die Mitte hinzuzusetzen der
für $^1/_{10}$ Zoll	— 0,00135ste Theil	0,00139ste Theil
„ 0,2 „	— 0,00270 „ „	0,00278 „ „
„ 0,3 „	— 0,00405 „ „	0,00417 „ „
„ 0,4 „	— 0,00540 „ „	0,00556 „ „
„ 0,5 „	— 0,00675 „ „	0,00695 „ „
„ 0,6 „	— 0,00810 „ „	0,00834 „ „
„ 0,7 „	— 0,00945 „ „	0,00973 „ „
„ 0,8 „	— 0,01080 „ „	0,01112 „ „
„ 0,9 „	— 0,01215 „ „	0,01251 „ „
„ 1,0 „	— 0,01350 „ „	0,01390 „ „

Mit Hülfe dieser einfachen Correction gibt die

Formel für das Treffen der Mitte, in den hier vorkommenden Fällen, jede irgend in Betracht kommende Genauigkeit, und es wird sich vielmehr im Verlaufe des Nachstehenden ergeben, daß diejenigen Artilleristen, welche bisher ihre Pendelversuche nach der allgemeinen und beschwerlichen Formel berechnet haben, sich in Unsicherheiten von viel größerer Bedeutung bei den von ihnen berechneten Kugelgeschwindigkeiten befunden haben.

Indem nun unter Bezugnahme auf die vorstehende Correctionstafel, die für das Treffen auf die Mitte gültige Formel v = 29093 . c hier angewendet wird, kann man derselben eine für den Gebrauch der gewöhnlichen logarithmischen Tafeln weit bequemere Gestalt verschaffen. Nennt man den Ausweichungsbogen des Pendels = x, so bedeutet bekanntlich c die Länge der Sehne dieses Bogens für den Halbmesser 5,167 Fuß. Es ist also c = 2 . sin $\frac{1}{2}$ x (des Radius 5,167.)

Die Sinus in den Tafeln sind aber für den Radius 10000000000 berechnet. — Nimmt man also die Sinusgröße aus diesen Tafeln, so ist c = 2 sin $\frac{1}{2}$ x. $\frac{5,167}{10000000000}$. Mithin unter dieser Voraussetzung

$$v = 2909,3 \,.\, 2 \,.\, \sin \tfrac{1}{2} x \, \frac{5,167}{10000000000} \text{ oder}$$

$$v = 5818,6 \,.\, \sin \tfrac{1}{2} x \,.\, \frac{5,167}{10000000000}, \text{ daher}$$

$$\log v = \log 5818,6 + \log \sin \tfrac{1}{2} x + \log 5,167 - 10$$

$$\log v = \log \sin \tfrac{1}{2} x + 4,4780570 - 10.$$

Nach dieser sehr bequemen Gleichung wurden im Nachstehenden die Kugelgeschwindigkeiten berechnet. Für die einzelnen Fälle, wo mit anderen wie den geprägten

hannoverschen Kugeln geschossen wurde, erhielt der zweite konstante Theil natürlich einen anderen jedesmal demnächst zu berechnenden Werth.

Bei einigen vorläufigen Schüssen gegen das Pendel, am 2. und 3. Mai, fand man noch verschiedene an dem Apparate zu machende Änderungen für unumgänglich, und es begannen die eigentlichen Untersuchungen am 6. Mai. — Die anliegende Tafel enthält die Zusammenstellung der gefundenen Resultate.

Verschiedene in den erlangten Resultaten sich darlegende Verhältnisse sind nicht ohne reelles Interesse. Dahin gehören:

1) Am 6. Mai wurde mit der Büchse № 1 gegen Blöcke von Stahl, Buchen- und Tannenholz geschossen. Die benutzten Blöcke von Holz waren nur 4½ Zoll dick, weshalb die Kugeln den tannenen Block durchdrangen und mit so bedeutender Geschwindigkeit auf die verstahlte Pendelplatte aufschlugen, daß die Kugeln als gänzlich abgeplattete Bleistücke auf der Pendelplatte lagen. Aus je 12 Schüssen bei diesen 3 Arten von Blöcken, findet sich folgende mittlere Geschwindigkeit der Kugel

der Stahlblock ergab 1486 Fuß
der Buchenblock " 1408 "
der Tannenblock " 1391 "

Da der Stahlblock die Geschwindigkeit so sehr viel größer, als der Buchenblock ergab, so erschien es wahrscheinlich, daß wenn der Tannenblock nur stärker gewesen wäre, mithin die Kugeln nicht so heftig noch auf die

Pendelplatte geschlagen hätten, so würde der Tannenblock eine noch kleinere Geschwindigkeit ergeben haben.

Am 7. Mai benutzte man daher ganz trockne tannene Blöcke von 8 Zoll Dicke. Jetzt durchdrangen nur ¼ der Kugeln das Tannenholz und diese durchdringenden Kugeln waren nur kaum zur Hälfte abgeplattet, so daß sie also nicht mehr mit sehr großer Geschwindigkeit an die verstahlte Pendelplatte angeschlagen sein konnten. Aus je 12 Schüssen ergaben sich nun folgende mittlere Geschindigkeiten:

der Buchenblock ergab 1408 Fuß
der Tannenblock „ 1352 „

Der Schuß gegen Buchenholz gab also die Kugelgeschwindigkeit um 56 Fuß, d. h. um beinahe $1/_{24}$ derjenigen Geschwindigkeit größer an, welche beim Schießen gegen Tannenholz sich ergeben hat.

Diese Beobachtung würde anzeigen, daß die Beschaffenheit der Cohäsion des Körpers, selbst wenn die Kugelmasse ganz in denselben eindringt und kein Theil derselben zurückspringt, allerdings von einem bemerklichen Einflusse auf die Größe der berechneten Kugelgeschwindigkeit sei.

Auf diesen Umstand haben alle frühere Benutzungen des ballistischen Pendels keine Rücksicht genommen. Durch ein Raisonnement a priori demonstrirte man denselben als nicht vorhanden. Dieser Irrthum aber dürfte sehr wesentliche Folgen haben. Es würde nämlich folgen, daß das ballistische Pendel nicht mit Überzeugung benutzt werden kann, um die wahre

Geschwindigkeit der Kugel zu messen, da man nicht anzugeben vermag, welches diejenige körperliche Masse sei, bei deren Beschießen die wahre Kugelgeschwindigkeit durch die Ausweichungsbogen berechnet werden kann. Demnach stützten sich auch die Resultate, welche aus den Pendelversuchen zu Woolwich abgeleitet sind, offenbar auf eine unrichtige Grund-Ansicht der Erscheinung, da das Schießen mit Geschützkugeln gegen die dort angewendeten hölzernen Blöcke sehr wahrscheinlich nicht die wahre Geschwindigkeit der Kugeln hat finden lassen. Wie sehr in dieser Hinsicht die Beschaffenheit der körperlichen Masse zu berücksichtigen ist, gegen welche geschossen wird, zeigt die Beobachtung vom 20. Mai. Indem gegen Blöcke von Blei mit den Büchsen № 1 und № 2 geschossen wurde, fand sich für Büchse № 1 die mittlere Kugelgeschwindigkeit . . . . 1489 Fuß
für die Büchse № 2 die mittlere Geschwindigkeit . . . . 1489 =

Man darf daher wohl aussprechen, daß beide mit Sorgfalt identisch construirte Büchsenröhre, auch eine gleiche Kugelgeschwindigkeit ertheilen. Indem nun aber mit Büchse № 2 gegen nur halb trockenes Tannenholz geschossen wurde, drangen die Kugeln nur wenig über 6 Zoll tief ein, und das Pendel ergab 1403 Fuß Kugelgeschwindigkeit, während Büchse № 1 am 7. Mai gegen gänzlich trocknes Tannenholz nur 1352 Fuß Kugelgeschwindigkeit hat finden lassen. Temperatur und Sättigungsgrad der Luft aber waren an beiden Tagen

so nahe dieselben, daß ein so beträchlicher Unterschied vom Zustande des Pulvers nicht entsprungen sein kann *).

Für die Geschützwissenschaft würde eine fernere Untersuchung dieses Gegenstandes sehr interessant sein.

Die gepflasterte Kugel der Büchse gewährt bei ihrer am meisten gleichen Anfangsgeschwindigkeit das bequemste Mittel, das Allgemeine der Sache und die näheren Verhältnisse bei verschieden großen Anfangsgeschwindigkeiten zur Auffassung zu bringen.

2) Nach 12 bis 18 Schüssen war in der mittleren Gegend des Stahlblockes eine Vertiefung von der Tiefe des halben Kugeldurchmessers entstanden. Die in diese Vertiefung schlagenden Kugelmassen wurden mehr oder weniger genau in der Schußlinie zurückgeworfen, wodurch, in Übereinstimmung mit den Gesetzen des Stoßes elastischer Körper, das Pendel alsdann einen weit größeren Ausweichungswinkel ergab.

Bei den zwölf Schüssen gegen Stahl, welche am 6. Mai geschahen, zeigte die Fläche des Stahles noch keine Gruben, und die Bleikugeln zerstieben genau in der Richtung der Fläche des lothrecht hängenden Pendels, welches an der Wand des umschließenden Gehäuses sichtbar war. Es möchte nicht leicht sein zu begreifen, daß

---

*) Am 18. Juli wurde mit Büchse № 1 abermals gegen Buchen- und Tannenblöcke geschossen. Die Kugeln drangen in dieses Tannenholz nicht völlig 7 Zoll tief ein, und das Pendel gab für Tannenholz 1385 Fuß Geschwindigkeit und für Buchenholz 1415 Fuß; mithin gab das Buchenholz am 18. Juli $1/_{46}$ Geschwindigkeit mehr an als das Tannenholz.

bei einem Umherfliegen der Kugeltheile in dieser Richtung, die Gesetze des elastischen Stoßes zur Vergrößerung der Ausweichung des Pendels beitragen können, und dennoch gab der Stahl am 6. Mai eine um 76 Fuß, d. h. um $\frac{1}{19}$ größere Kugelgeschwindigkeit als das Buchenholz.

Nachdem aber am 7. Mai in der Gegend der Mitte eine merkliche Grube in den Stahlblock geschlagen war, gaben diejenigen Schüsse, deren Kugeln in diese Grube mehr oder weniger genau trafen, eine so sehr vermehrte Ausweichung des Pendels, daß selbst die Vergleichbarkeit der Schüsse gegen Stahl aufhörte und deshalb auf fernere Benutzung von Stahlblöcken verzichtet wurde.

3) Wenn es also auch im Allgemeinen und streng genommen, nur möglich ist, das ballistische Pendel zu Vergleichungen von Kugelgeschwindigkeiten zu benutzen, so ist dennoch die Frage von Wichtigkeit, welche Art von beschossener körperlicher Masse die wahre Kugelgeschwindigkeit am nächsten ergeben dürfte.

So schwierig diese Betrachtung ist, so scheint es doch, daß ihre Beantwortung in gewisse Bedingungen hinsichtlich der physikalischen Eigenschaft des Körpers sehr wohl eingeschlossen werden kann.

Unsicher wird nämlich für diesen Zweck zunächst jede Benutzung eines Körpers, bei welchem einzelne Theile der Kugel oder des getroffenen Körpers im Augenblicke des Anschlages vom Pendel abspringen. Daher sind verschiedene Metalle, deren Anwendung sonst manche Annehmlichkeiten für den Versuch haben würde, für die

Bestimmung der wahren Kugelgeschwindigkeit nicht brauchbar, dahin gehört z. B. Eisen, Stahl und Blei.

Letzter Körper soll namentlich in neuerer Zeit von den französischen Artilleristen angewendet sein, und es ist nicht zu läugnen, daß derselbe durch seine gleichmäßige Eigenschaft, seine leicht zu bewirkende Form, und dadurch bedingte Wohlfeilheit für Untersuchung der Kugelgeschwindigkeits-Verhältnisse reelle Vortheile darbietet. Auch die hiesige Commission hat sich aus den genannten Gründen, zu Untersuchungen solcher Verhältnisse der Blöcke von Blei bedient. Man bemerkte jedoch dabei, daß bei jedem Schusse ein Theil des Bleies in kleinen Stückchen nach der Oberfläche eines Kegels absprang, welche unter 45 Grad auf die Richtung des Schusses (als Kegel-Axe) steht, und fand durch Abwägung, daß ein solcher Bleiblock nach dem Schusse $\frac{1}{8}$ bis $\frac{3}{4}$ Loth (gewöhnlich $\frac{1}{4}$ Loth) weniger wog als der Normalblock und die hineingeschossene Kugel. Man fand diese Bleitheile auf 8 bis 12 Fuß Abstand in die tannene Bretterwand des Gehäuses eingedrungen, woraus ihre ansehnliche Geschwindigkeit erkannt werden kann.

Es dürfte seine Schwierigkeit haben, zu demonstriren, um wie viel dies Abspringen des Bleies die Ausweichungsgröße des Pendels ändert, allein wahrscheinlich bewirkt dieses Zurückspringen der Bleitheile eine Vergrößerung der Pendel-Ausweichung, und damit der berechneten Kugelgeschwindigkeit.

Körper, in welche die Kugeln ohne Absprengungen

eindringen, wie z. B. Holz, gewähren in dieser Hinsicht offenbar ein einfacher zu übersehendes Verhältniß.

Beim Eindringen der Kugel aber geht ein Theil ihrer bewegenden Kraft verloren, indem er verwendet wird, den Zusammenhang und die Lage der körperlichen Theile des Pendelblockes zu zerstören. Allerdings hat jede Kraftwirkung ihre Gegenwirkung, und die Gegenwirkung des Pendelblockes ist es, wodurch das Pendel in Bewegung gesetzt wird; *allein* es fehlt der Beweis, daß die gesammte Gegenwirkung des Pendelblockes in der Richtung des Schusses, als eine mechanische Kraft wirksam sei.

Geht man von dieser Vorstellung aus, so scheint derjenige Pendelkörper am meisten geeignet die wahre Kugelgeschwindigkeit finden zu lassen, bei welchem die eindringende Kugel die geringste Summe von materiellen Theilen aus ihrer Lage entfernt, wobei denn freilich noch zu wünschen, aber schwerlich zu erreichen wäre, daß das Zertrennen des Zusammenhanges der Theile, zugleich möglichst wenig bewegende Kraft absorbire.

Es scheint aus dieser Auffassung sich zu ergeben, daß diejenige von zwei Holz-Arten, welche der Kugel das geringere Eindringen gestattet und dabei eine größere Kugelgeschwindigkeit finden läßt, auch zugleich am meisten die wahre Kugelgeschwindigkeit anzeigt.

Kommt es freilich nur auf Vergleichungen von Kugelgeschwindigkeiten an, so mag die Wahl des Pendelkörpers weit weniger Rücksicht verdienen, vorausgesetzt,

daß derselbe jeder Kugel gänzlich identische Verhältnisse der Cohäsion ꝛc. darbietet.

4) Beim Schießen gegen Buchenholz am 9. und 10. Mai fanden sich die mittleren Geschwindigkeiten mit $^5/_{16}$ löthigen Patronen

für die glatten Gewehre D zu . . . = 1352 Fuß
für die hannoverschen Gewehre E zu = 1208 „
bei gleicher Ladungsstärke ꝛc.

Da nun außerdem die glatten Gewehre einen eben so großen Spielraum, wie die hannoverschen gezogenen Gewehre hatten, so ist diese nicht unbedeutende fast $^1/_8$ größere Kugelgeschwindigkeit als Wirkung der Zündung in der Patent-Schwanzschraube zu betrachten. Eben so gaben die gewunden gezogenen Gewehre B — 1358 Fuß, die gerade gezogenen C — 1361 Fuß als mittleren Werth für die Geschwindigkeit der Kugel.

Mit $^3/_8$ löthigen Patronen ist nur gegen Bleiblöcke geschossen; man erhielt am 14. und 15. Mai bei diesem Schießen die mittleren Geschwindigkeiten

der gewunden gezogenen Röhre B . . . . = 1643 Fuß
„ gerade „ „ C . . . . = 1596 „
„ glatten Röhre . . . . D . . . . = 1547 „
„ hannoverschen gezogenen Percussionsgewehre . . . . . . E . . . . = 1383 „

Also auch bei dieser Ladungsstärke ist die Geschwindigkeit der Kugel des glatten Gewehrs um fast $^1/_8$ größer als diejenige des hannoverschen gezogenen Gewehrs, und überhaupt gibt das hannoversche gezogene Gewehr die kleinste von allen hier beobachteten Kugelgeschwindig-

keiten, denn auch das Ovalgewehr A gab am 15. Mai mit gewöhnlichen hannoverschen scharfen Patronen gegen Blei, die mittlere Geschwindigkeit 1440 Fuß, obgleich diese Röhre mit ihren beiden breiten Zügen dem Gase eine große Ausströmungs-Öffnung neben der Kugel darbieten.

Nachdem die 16zügigen Röhre B und C eben so weit gemacht waren wie das hannoversche Percussions-gewehr mit 7 Zügen, erhielt man am 7. Junius die Kugelgeschwindigkeiten gegen Blei:

mit $^5/_{16}$ Loth Ladung bei B № 1 . . . 1358 Fuß
= = = = C № 1 . . . 1336 =
= $^3/_8$ = = = B № 2 . . . 1397 =
= = = = C № 2 . . . 1484 =

mit $^5/_{16}$ löthigen Patronen gegen Blei aber ergaben am 12. und 13. Mai die hannöverschen Percussionsgewehre die Kugelgeschwindigkeit . . . E № 1 . . . 1227 Fuß
E № 2 . . . 1300 =

Aus allen diesen Zusammenstellungen geht hervor, daß das bei den hannoverschen gezogenen Gewehren angeordnete System der Percussionszündung eine geringere Kugelgeschwindigkeit ertheilt, als sie durch Anwendung von Zündung in der Patent-Schwanzschraube erreichbar ist; mithin muß das hannoversche Gewehr um einen gewissen Visirschuß zu erreichen, die Kugel in einem höheren Bogen schießen, als es bei der angewendeten Ladung erforderlich sein würde, wenn der Zündungs-Apparat günstiger eingerichtet wäre.

Untersuchungen können hierüber mit eigentlicher

Evidenz nur bei Benutzung einer Vorkehrung angestellt werden, welche die Verhältnisse unter den Anfangsgeschwindigkeiten der Kugeln deutlich erkennen läßt. Glaubt man diese Frage mittelst direkter Beobachtungen von Visirschußweite erledigen zu können, so tritt hier die Schwierigkeit einer genauen Bestimmung des Visirwinkels hemmend entgegen, und die geringste Krümmung des Rohres macht daneben das ganze Resultat im hohen Grade unsicher; abgesehen davon, daß solche Schießversuche zu Visirschuß-Ermittelung weit mehr Schüsse und Umständlichkeiten erfordern. Aus der Theorie des Schießens bei solchen Elevationswinkeln von einigen Minuten ist bekannt, daß gerade an diesen Stellen der geringste Fehler in den Erhöhungen der Axe von großem Einflusse auf die Lage der Bahn sein muß. Hieraus entspringt unter andern einer der Gründe weshalb das Schießen aus freier Hand so außerordentlich schwierig ist, indem das unwillkürliche Schwanken des Körpers beim gewöhnlichen Anschlage von namhaftem Einflusse auf die Lage des getroffenen Punktes ist, wenn auch die vorhergegangene unbemerkte Veränderung des Visirwinkels nur äußerst gering war.

Die Commission ist nicht der Meinung zu behaupten, daß die von ihr gewählte Form der Kammer in der Schwanzschraube, überhaupt die größtmögliche Geschwindigkeit der Kugel bewirkt. Dazu würde es noch vielerlei Proben mit anders gebildeten Kammern bedürfen. Leider ist dieser, wie so mancher ähnlicher und wichtiger Gegenstand beim Baue des Handfeuergewehrs

sehr oft nur nach Gutdünken und Meinungen bestimmt, und entspringt nicht selten aus den Werkstätten guter Handarbeiter, denen übrigens die zum Theil schwierigen Probleme der dabei zur Einwirkung kommenden physikalischen Verhältnisse vielleicht kaum dem Namen nach bekannt sind. Umfassende Untersuchungen über solche Gegenstände würden die Arbeit von Jahren bedürfen, wozu die jetzige Commission sich nicht ermächtigt halten konnte. Sie mußte sich begnügen auf diese, so wie manche ähnliche Dinge nur hinzudeuten.

5. Die Ovalgewehre, geladen mit ¾ Loth Pulver und gepflasterten Schützenkugeln, gaben beim Schießen gegen Blei am 7. Junius die mittlere Kugelgeschwindigkeit 1527 Fuß.

Mit gewöhnlichen hannoverschen ³/₈löthigen Patronen erhielt man gegen Blei 1440 Fuß Geschwindigkeit angezeigt.

Mit der Büchse № 1. ist sowohl gegen Buchenholz wie gegen Blei geschossen; die berechneten Kugelgeschwindigkeiten verhielten sich in beiden Fällen wie 1408 zu 1489 oder wie 1000 zu 1058.

Will man dieses Verhältniß als ein wenigstens angenähert richtiges gelten lassen, so würde, wenn auf Buchenholz geschossen wird, für die gepflasterte Schützenkugel des Ovalgewehres die Kugelgeschwindigkeit 1443 Fuß, und für die scharfe Patrone 1361 Fuß sich gefunden haben.

Es ist angeführt, daß beim Schießen auf Blei, wegen des Zurückspringens von Bleitheilen, die Ausweichung

des Pendels vergrößert wird; es sind aber auch Ansichten aufgestellt, welche es sehr wahrscheinlich machen, daß beim Schießen auf Holz, und selbst auf das so gut widerstehende Buchenholz, die Geschwindigkeit der Kugel kleiner gefunden wird, wie solche wirklich sein mag. Es muß unerledigt bleiben, um wie viel das Buchenholz die Kugelgeschwindigkeit zu klein angibt. Man kann indeß bemerken, daß der Schuß gegen die noch unverletzte Stahlplatte eine eben so große Geschwindigkeit der Kugeln anzeigte wie der Schuß auf Blei.

6. Die Beobachtungen am 20. Mai zeigen, daß beim Schießen auf Blei die bisherige Percussionsbüchse mit ihrer ordonnanzmäßigen Ladung in Patronen, eine Kugelgeschwindigkeit von 1341 Fuß gegeben hat, während bei den von der Commission vorgeschlagenen Büchsen die gepflasterte Kugel mit 1489 Fuß Geschwindigkeit gefunden ist.

Die von der Commission vorgeschlagene Büchse mit der gepflasterten Kugel ertheilt daher der Kugel eine um 1/9 größere Geschwindigkeit als die hannoversche Percussions-Probe-Modellbüchse.

7. Die Beobachtungen vom 6. Juni zeigen, daß in der längeren Büchse № 3 H. beim Schusse auf Blei mit Büchsenpulver von Ärzen eine Kugelgeschwindigkeit von 1530 Fuß sich darstellte, während bei den nur 30 Zoll langen Röhren № 1 und № 2 bei gleicher Ladung sich nur 1489 Fuß Geschwindigkeit ergab. Die Differenz der Kugelgeschwindigkeiten beträgt kaum 1/36, auch sind die

Geschwindigkeiten der einzelnen Schüsse nicht bemerklich regelmäßiger als beim 30zölligen Rohre.

Ferner zeigte das ärzener, das preußische und ein sehr vorzügliches englisches Büchsenpulver, obgleich beide letztere Sorten sehr fein gekörnt waren, keinen erheblichen Unterschied in den Anfangsgeschwindigkeiten der Kugeln.

Beachtenswerth aber ist dagegen das Resultat, daß beim Anzünden der Ladung mittelst einer Lunte, sich eine größere Kugelgeschwindigkeit ergab, als beim Zünden durch Percussionsfeuer. Die am meisten verbreitete Meinung hält das Umgekehrte für wahr. Man muß hier aber zwei Umstände in der Auffassung von einander trennen. Der lange und gebrochene Zündkanal am Percussionsgewehre, läßt vielleicht eine geringere Kraft des Gases aus dem Zündkanale entweichen als beim gewöhnlichen Steinschlosse, und in dieser Beziehung mag namentlich bei schwachen Ladungen im Percussionsgewehre eine vermehrte Kraft auf das Geschoß wirken. Dann aber ist es zu denken, daß durch die Explosion des Zündhütchens, die Kugel etwas aus ihrem Lager gestoßen wird, und eben dadurch eine weniger vollständige Krafteinwirkung der Pulverladung auf die Kugel zu Stande kommt. Insofern scheint also der gebrochene Zündkanal des Percussionsgewehrs und das Abbrennen mit einer Lunte eine Zusammenstellung, welche am meisten die Geschwindigkeit der Kugel befördern könnte.

Verschiedene andere nicht uninteressante Beziehungen, welche in den Resultaten der Pendelversuche angedeutet liegen, übergeht die Commission, da sie mehr für

die Gesichtspunkte des wissenschaftlichen Artilleristen bedeuten, und insofern ausgedehntere Arbeiten wünschenswerth machen würden, als sie bei den Zwecken der jetzigen Commission erreichbar wären.

D. Zündhütchen.

Die Erfindung der Percussionszündung hat der Infanterie eine Vermehrung ihrer innern Kraft gegeben, welche in den nächsten Feldzügen sich sehr bald entfalten wird. Der einzelne Mann, der ängstlichen und dennoch häufig ganz erfolglosen Sorgfalt für die Beschaffenheit seines Flintensteines und der Trockenheit der Pfanne überhoben, kann jetzt fast vollkommen überzeugt sein, daß das Gewehr im kritischen Momente niemals seinen Dienst versagt, selbst wenn er Tage lang im Regen die Waffe tragen mußte. Der Mensch ist nun einmal ein moralisches Wesen und kein Organ der Wahrscheinlichkeitstheorien. Ein versagender Schuß unter zehn, benimmt dem Manne nicht $^1/_{10}$, sondern wenigstens die Hälfte seiner ruhigen Zuversicht auf jeden einzelnen Schuß, im Augenblicke wo seine eigne Lage bedenklich wird. Es ist ohnehin leichter, die Hiebwaffe mit fester Besonnenheit zu führen, wie das Rohr mit seinem unsicheren Blei in sichere Lage und mit kundigem Auge auf den Gegner zu richten. Kömmt dazu noch das Bewußtsein der Unsicherheit der Zündung, so möchte wohl das so allgemeine erfolglose Schießen ohne ein nur leidliches Zielen erklärlich genug sein. Daneben aber hat die Percussionszündung

für den Schützen die große Annehmlichkeit, vom Pfannenfeuer nicht belästigt, das Ziel genau fest halten zu können. Dieser Umstand ist für die Praxis, besonders wenn auf bewegliche Ziele, oder gegen stehende auf große Abstände geschossen wird, von so wesentlicher Wichtigkeit, daß die sichersten Schützen nach lebenslänglicher Übung mit dem Steinschlosse, dieses nach Erfindung der Percussionszündung sogleich verwarfen und die große Erleichterung des genauen Abkommens beim Percussionsschlosse einstimmig anerkannten.

Einer so wichtigen Verbesserung des Handgewehrs sollten alle Thätigkeiten sich zuwenden. Bis jetzt ist diese Sache ohne Frage noch in ihrer Kindheit, und es sind mit Recht noch bedeutende Verbesserungen des ganzen Zündungssystems zu erwarten, welche in weniger durchgreifenden Einzelnheiten auch unablässig zum Vorscheine kommen.

Die Commission hat ihre Aufmerksamkeit daher auch auf diesen Gegenstand gerichtet, um wenigstens unter den bekannten und anderswo angewendeten Methoden Dasjenige zu wählen und zusammen zu stellen, wodurch der beabsichtigte Zweck am besten erreichbar schien.

Die zu diesem Zwecke mit der Fabrik des Herrn Sellier und Comp. geführte Correspondenz enthält eine Reihe von Ansichten, Bemerkungen 2c., welche dort im natürlichen Zusammenhange aufgeführt sind und zu sehr interessanten und folgereichen Erörterungen geführt haben.

Die Commission glaubt hinreichende Gründe zu haben, die Gestalt der bisherigen hannoverschen Zünd-

hütchen zu verlassen, welche durch ihre überflüssige Länge, verschiedene Inconvenienzen veranlassen, nämlich zu tiefes Aufsetzen, dadurch oft bewirkten schrägen Druck der Masse gegen den Kopf des Zündkegels und damit theilweise Explosion; häufiges Festsitzen des explodirten Hütchens auf dem Kegel. Die Commission schlägt dagegen ein kürzeres, mit sehr hervorstehendem Rande und Einschnitten versehenes Zündhütchen vor. Hinsichtlich des Satzes hat man sich vorläufig für Beibehaltung des Chlorkali entschieden, jedoch bedeckt durch ein Plättchen und Firniß, nach Art der würtembergischen Hütchen.

Der Kopf des Hütchens ist mit einer besonderen Hervortreibung seines mittleren Theiles gearbeitet, wodurch theils der Satz festere Lage erhält, der Schlag mehr sicher auf die Mitte geleitet, theils der dortige Theil des Bleches dünner und daher die Zündung auch bei etwas schwacher Schlagfeder um so sicherer wird. Eine Probe solcher Hütchen, so wie Proben verschiedener in anderen Armeen gebräuchlicher und auch von der Commission benutzter Zündhütchen, wurde hieneben den hohen Vorgesetzten überreicht.

Unfehlbares Zünden des Schusses bei jedem Abziehn des Hahns, sichere Bewahrung des Satzes gegen Feuchtigkeit und Ausbröckeln, bequemes Abnehmen jedes explodirten Hütchens vom Kegel, hinlängliche Stärke des Bleches, um gegen umherfliegende Splitter gesichert zu sein, sind die Eigenschaften, welche neben hinlänglich großen Dimensionen den Hütchen zu verschaffen erforder-

lich gehalten wurde. Hinsichtlich der Zündhütchen scheint der Commission noch ein Umstand Aufmerksamkeit zu verdienen, nämlich die Art der Verpackung und Aufbewahrung derselben in den Magazinen der Armee. Es ist in der That nicht ohne Grund zu besorgen, daß, wenn große Massen solcher Hütchen in Fässern über einander geschüttet liegen, so dürften 5 bis 10 Jahre hinreichen, um das Ganze als eine durch und durch vom Grünspan zerstörte Masse wegwerfen zu müssen, wodurch denn freilich große Verlegenheit entstehen könnte. Bei der Neuheit dieses Artikels der Militairmagazine sind vielleicht Erfahrungen darüber noch nicht vorhanden. Die Commission aber hat geglaubt auf die Möglichkeit eines solchen Ereignisses bei dieser Gelegenheit aufmerksam machen zu müssen.

Als ein Beweis der Nothwendigkeit hinsichtlich der Einrichtungen der Zündhütchen, sich nicht mit mehr oder weniger unerwiesenen, obgleich ziemlich allgemein verbreiteten, Meinungen zu begnügen, hat sich während der letzten Versuchstage der Commission folgende Erfahrung dargeboten:

In dem Keller der hiesigen Jägercaserne waren während drei Wochen 400 Stück Zündhütchen in einem Kästchen aufbewahrt. Die Hälfte der Hütchen war mit Knall-Quecksilber-Satz, die andere Hälfte mit Chlorkalisatz gefüllt. Beide Sorten waren ohne Lack oder sonstige Bedeckung des Satzes. Am 22. Julius wurde dieses Kästchen zum Schießplatze getragen. Bei

dem Öffnen fand man in vielen Hütchen mit Knallquecksilber einen ziemlich großen Tropfen Wasser, und diese Hütchen explodirten durch den Schlag des Hahns nicht; ebenfalls waren andere Knallquecksilberhütchen, zwar ohne Wassertropfen, allein der Satz war theilweise abgelös't, zeigte eine gräuliche Farbe und auch diese explodirten nicht. Etwa drei Viertheile der Knallquecksilberhütchen waren noch völlig brauchbar. Die mit Chlorkali gefüllten Hütchen zeigten dagegen keine erlittene nachtheilige Veränderungen. Ein so schnelles Verderben der Knallquecksilberhütchen, welches im Widerspruch mit der allgemeinen Behauptung steht, daß dieselben weniger als Chlorkali durch Feuchtigkeit leiden, beweis't also, daß momentanes Eintauchen in Wasser und wochenlang einwirkende feuchte Luft ganz verschiedene Wirkungen auf beide Satz-Arten erzeugen, und beweis't ferner, daß der ganze Gegenstand bisher durch die Chemiker noch nicht so umsichtig behandelt ist, wie es für Kriegszwecke erforderlich sein dürfte.

In dem Augenblicke, wo die Commission im Begriff stand, den gegenwärtigen Bericht zu übergeben, traf ein Brief des würtembergischen Capitains von Milz, vom 8. August 1834, hier ein, dessen in Beziehung auf Zündhütchen interessanter Inhalt denselben zur Aufnahme in die commissarischen Arbeiten geeignet machte. Besonderes Interesse bietet der geringe Geldpreis dar, um welchen die würtembergische Armee sich ihre so sehr brauchbaren Zündhütchen zu verschaffen weiß.

E. Gewehr nach Roberts Angabe.

Das in neuerer Zeit vielfach in Ruf gekommene Gewehr von Robert, welches durch Öffnen des Bodenstückes geladen wird, mußte, da die der Commission bekannt gewordenen Zeichnungen des Mechanismus einen hohen Grad von Einfachheit andeuten, nothwendig die ernstliche Beachtung hervorrufen.

Die deshalb geführte Correspondenz und namentlich auch die mit dem Fabrikanten Hanquet in Lüttich, erfolgte neben dem Berichte. Es geht daraus hervor, daß es die Absicht der Commission war, ein glattes Infanteriegewehr und eine gezogene Büchse nach diesem Systeme anfertigen zu lassen.

Der Herr Hanquet erklärte jedoch, mit der bekannten dem Franzosen eignen Unkunde über den Nutzen der gewundenen Züge, daß solche Röhre wegen des gezwängten Ganges der Kugel keine Züge bedürften, und übersendete statt der Büchse ein kurzes Gewehr für Kavallerie.

Indem nun das Infanteriegewehr und dieser Karabiner von der Commission überreicht wurden, verfehlte sie nicht, die Erfolge ihrer Beobachtungen über diese Gewehre im Folgenden auszusprechen:

1. Das Infanteriegewehr zeigt einen eben so guten aber keinen bessern Schuß, als ein gut gekolbtes gewöhnliches glattes Gewehr.

2. Die Schußgüte des Karabiners konnte nicht wohl in Untersuchung genommen werden, weil nur eine beschränkte Anzahl der eigenthümlich zu diesem Gewehre

gebildeten Patronen hierher mit übersendet war, und es in diesem Augenblicke für die Commission schwierig gewesen sein würde Apparate *rc.* für Verfertigung neuer Patronen und ihrer Stoppine sich zu verschaffen. Es ist aber zu bemerken, daß das Kavalleriegewehr, ungeachtet seiner weit geringern Rohrlänge, vor dem ballistischen Pendel eine fast eben so große Geschwindigkeit der Kugel wie das Infanteriegewehr gezeigt hat, während bei gewöhnlichen glatten Gewehren ein solcher Unterschied in der Rohrlänge bekanntlich für das kurze Gewehr eine erheblich geringere Kugelgeschwindigkeit erzeugt. Die Erscheinung erklärt sich aus dem, im ersten Augenblicke der Explosion größern Widerstand der Kugel im Robert'schen Gewehre.

Dieser Umstand aber bietet für die Praxis den Vortheil dar, mit dem kürzeren Rohre nach diesem Constructionssysteme einen beinahe eben so rasirenden Schuß wie mit dem längern Rohre zu erhalten.

3. Die Geschwindigkeit der Kugel, welche das untersuchte Infanteriegewehr gab, fand sich beim Schießen gegen Bleiblöcke zu 1006 hannoversche Fuß.

Diese Geschwindigkeit ist nicht so groß, wie die, welche das hannoversche gezogene Gewehr gibt, welche sich gegen Bleiblöcke zu 1268 Fuß ergab. Allein es steht sehr in Frage, ob diese Kugelgeschwindigkeit nicht noch erhöht werden kann, ohne den Mechanismus des Gewehrs zu beschädigen. Namentlich würde dieses ohne Zweifel erfolgen, wenn die Kugel, welche jetzt, wenn sie aus der Hülse der Patrone genommen ist, mit einigem

Spielraume im Rohre rollt, etwa ein wenig größer benutzt werden könnte.

Nach dem in der Correspondenz enthaltenen gedruckten Berichte des Generals Baron Juchereau de Saint Denis (unterm 25. Julius 1833 an die französische Academie der Wissenschaften eingereicht), hat man die Kugelgeschwindigkeit des Robert'schen Gewehrs vor dem ballistischen Pendel eben so groß wie diejenige des französischen Gewehrs gefunden, was allerdings eine sehr bedeutende Geschwindigkeit sein würde. Die Commission aber nahm Anstand solche Experimente anzustellen, um nicht etwa die, in ihrem Verhalten noch nicht hinlänglich genau hier geprüfte, Haltbarkeit der Construction zu exponiren.

4. Der Mechanismus des Robert'schen Gewehres nimmt gewiß mit Recht die Eigenschaft einer sehr ingenieusen Einfachheit in Anspruch, und realisirt Vorzüge, welche man seit Jahrhunderten dem Gewehre zu ertheilen vergeblich bemüht war, wobei freilich die Ausführung unverkennlich wesentlich erleichtert ist durch die jetzt bekannte Zündung mittelst Percussion. Ein mit Handhabung von Gewehren bekannter Mann, gelangt sehr bald dazu in 1 Minute 8 gezielte Schuß zu thun, sobald das Ziel nicht sehr entfernt, etwa über 150 Schritt steht. Man kann nicht verkennen, daß eine solche Waffe in vielen Fällen eine ganz bedeutende Wirkung hervorbringen werde, und daher eine sehr aufmerksame Beachtung aller noch etwa möglichen Vervollkommnungen erfordert.

Unter andern ist hierbei die Lästigkeit des Ladens für die Kavallerie im hohen Grade vermindert.

Besonders brauchbar scheint dieses Gewehr beim Vertheidigen von Blockhäusern, Trencheen und Befestigungen; der Vorzug desselben beim Feuer aus Scharten aber ist ganz unverkennlich, und kann unter Umständen von der größten Bedeutung werden. Nicht unwichtig wäre in dieser Hinsicht die Untersuchung über den Schuß, welchen diese Gewehre geben, wenn die Patronen, anstatt einer Kugel, mit drei oder vier zweckmäßig geformten Schrotstücken versehen sind. In manchen Fällen der Vertheidigung, wo der Angriff nur an bestimmten Punkten erfolgen kann, dürfte es zweckmäßig sein, die Gewehre in permanenter Lage zu richten und so zu befestigen, daß das Gewehr nur zurückgezogen, nicht aber nach Richtungen gedreht werden kann, wohin die Schüsse ohne Erfolg sein würden.

Ein, freilich von der Sache nicht zu trennender, Übelstand ist die große Erhitzung des Gewehres, wenn 16 bis 20 Schuß *während zwei Minuten* verfeuert sind. Die das Gewehr haltende linke Hand würde dagegen durch ein Brandleder leicht zu schützen sein, allein auch der Bügel und Abzug werden sehr erhitzt, wogegen sich jedoch bei geeigneter Gestalt dieser Parzelen durch einen Überzug von Leder oder Fadengespinnste wahrscheinlich Abhülfe verschaffen ließe, besonders wenn die rechte Hand mit einem Handschuhe von feinem Leder bedeckt wäre. Da jedoch ein so schnelles Feuer nur auf große Nähe in der Regel rathsam sein kann, so mag

der Fall selten vorkommen, daß mehr als 20 Schuß in möglichster Geschwindigkeit zu verfeuern erforderlich ist.

Man kann es ferner für einen Übelstand halten, daß der Kasten, in welchem die als Hammer dienende Feder liegt, und überhaupt die durch das Schießen angeschmutzten Theile des Mechanismus, um gereinigt zu werden, das Lösen von ziemlich vielen Schrauben erfordern. Allein dabei darf man nicht übersehen, daß das Reinigen dieser Theile für die Gebrauchsfähigkeit des Gewehres bei Weitem nicht so wesentlich ist, wie bei unserm bisherigen Gewehrschlosse, welches sorgfältig gereinigt werden muß, damit dasselbe bei seinem komplicirten Mechanismus einen brauchbaren Gang beibehalten kann.

Der ganze zum Zünden dienende Apparat des Robert'schen Gewehres besteht aus so wenigen einfachen Theilen, und diese wirken auf einander in solcher Art, daß das Anschmutzen ihren Gang nicht stört, und das periodische Reinigen nur erforderlich ist, um nicht mit der Zeit durch Rost die Theile zerstört zu sehen.

Es ist übrigens niemals zu erwarten, daß auch der scharfsinnigst erfundene Mechanismus sogleich in jedem Detail möglichst vollkommen aus der Hand des Erfinders hervorgehen werde, vielmehr zeigt die Erfahrung bei allen Maschinen, daß nachdem der erste, das Allgemeine der Aufgabe glücklich lösende Gedanke ins Leben gestellt ist, sofort die klaubernde Thätigkeit der vielen Verbesserer erwacht.

Das Robert'sche Gewehr stellt zwei neben einander realisirte Vorzüge dar.

Das Laden durch den Boden, bei einem höchst einfachen Verschlusse des Bodenstückes, und das mit dem Ladungsverfahren von selbst verbundene Aufziehen des Percussionshammers. Es ist wesentlich zu bemerken, daß beides keineswegs nothwendig mit einander zu vereinigende Eigenschaften dieses Gewehres sind. Natürlich läßt sich das Schloß auch in völlig sichere Ruhe setzen.

Wenn für die Absicht des Schnellfeuers jene Vereinigung allerdings günstig ist, so würde doch immer ein einfaches für sich bestehendes Schloß, welches etwa durch Drehung eines Kurbel-Armes gespannt würde, wobei nur 1 Secunde Zeit bei jedem Schusse mehr erforderlich sein mag, den Vorzug besitzen können, gegen das Beschmutzen durch den Schuß gesichert zu sein und keine lästige Erhitzung des Abzugs und des Bügels zu erleiden.

Die Erfahrung wird lehren, in wie weit es gelingen wird, die genannten Inconvenienzen des jetzigen Robert'schen Gewehrs zu beseitigen.

6. Die Commission hat ihre Ansichten über die eigenthümliche Wichtigkeit des Robert'schen Gewehrs im Vorstehenden angedeutet.

Zum Tirailleurgewehre aber, welches möglichst genaues Treffen auf große Entfernung geben soll, dürfte die ganze Anordnung, so wie sie jetzt hier vorliegt, nicht die nöthigen Eigenschaften besitzen.

Sehr interessant aber wäre die Untersuchung, ob nach erfolgter Einschneidung von gewundenen Zügen,

und der dabei um so eher möglichen Benutzung einer Kugel, welche etwas stärker als die jetzt benutzte ist, (d. h. welche genau die Bohrung des Rohrs füllt,) die Genauigkeit des Treffens der Robert'schen Gewehre wesentlich erhöht werden kann. Und erlaubt sich die Commission diesen Gegenstand für etwaige spätere Untersuchungen zu empfehlen.

F. Schlußbemerkungen.

Verschiedene nicht uninteressante Seiten des vielfach verzweigten untersuchten Gegenstandes, fanden in den vorhergehenden Abtheilungen nicht ihren passlichen Ort, dieselben erfordern daher noch eine nachträgliche Anführung.

1. Am 25. Julius 1834, bei völlig ruhiger heiterer Luft, wurde aus den vier Gewehren A und F auf 350 Schritt Abstand mit Ladung von $^3/_8$ löthigen gewöhnlichen scharfen Patronen, und zwar abwechselnd aus den vier Gewehren geschossen.

Nachdem aus jedem derselben 8 Schuß geschehen waren, und nur sehr wenige Treffer (nach Angabe des Protocolls) auf die Scheibe gelangten, gerieth man auf die Idee, das bisher stets befolgte Abreißen und Wegwerfen der oberen Hälfte der Patronenhülse zu unterlassen, vielmehr die Hülse aufzustreifen, das Pulver in den Lauf zu schütten und die ganze Patronenhülse mit der Kugel auf das Pulver zu setzen, um auf diese Art einen stärkeren Vorschlag zu erlangen. Das Protocoll ergibt, von wie bedeutendem plötzlich eintretenden günstigen Erfolge diese einfache Art des Ladungsverfahrens

auf die Schußgüte sofort bei sämmtlichen 4 Gewehren begleitet war. Der Unterschied in der Sicherheit der Schüsse war so sehr auffallend, daß derselbe eine fernere Beachtung und Prüfung seiner Realität beim Laden der Infanteriegewehre zu verdienen scheint. Vielleicht erhält der stärkere Vorschlag eine kräftigere Einwirkung der Züge und theilt dieselbe der Kugel mit.

Für den Leser, welcher die Protocolle zu diesem Berichte nicht benutzen kann, muß hier über diese Beobachtung bemerklich gemacht werden, daß gegen eine 10 Fuß hohe 24 Fuß breite Scheibenfläche geschossen wurde. Man erhielt bei den ersten acht Schüssen aus jedem der 4 Gewehre, wobei nur die Hälfte des Patronenpapiers eingeladen wurde:

bei Gewehr	A 1	auf die Scheibe	3	Treffer	
" "	A 2	" " "	3	"	
" "	F 1	" " "	2	"	
" "	F 2	" " "	1	"	
			9	Treffer von 32 Schüssen.	

Man erhielt bei den letzten siebenzehn Schüssen aus jedem Gewehre, wobei die ganze Patronenhülse eingeladen wurde:

bei Gewehr	A 1	auf die Scheibe	9	Treffer	
" "	A 2	" " "	14	"	
" "	F 1	" " "	14	"	
" "	F 2	" " "	13	"	
			50	Treffer auf 68 Schuß.	

Es waren unter den Fehlschüssen Aufschläge 13.
Im vollen Fluge überweg . . . . 17.
Rechts bei weg . . . . 6.
Links bei weg . . . . 4.
Nicht bemerkt . . . . 1.

Da diese Erscheinung zufällig am *letzten* Versuchstage mit Patronenladung beobachtet wurde, so war es der Commission nicht ausführbar, eine neue Reihe von Versuchen über diesen, der leichten Infanterie, *vielleicht recht interessanten* Gegenstand zu unternehmen.

Überhaupt käme es in Frage, ob die bei uns gebräuchliche Art der Patronenbildung, wobei die Hülse über und unter der Kugel durch Fäden abgebunden ist und die Methode ihres Einladens, auch die günstigere für die Sicherheit des Schusses ist. Wenigstens sind der Commission verschiedentlich Fälle vorgekommen, wo das Papier, welches die Kugel umgibt, mit in die Scheibe geführt war, und selbst bis auf Distanzen über 300 Schritt; daß aber bei einem Schusse, wo die Kugel einen Theil der Hülse mit fortnimmt, auf eine Sicherheit des Treffers nicht wohl gerechnet werden kann, liegt am Tage.

Es scheint unverkennlich, daß die Genauigkeit des Patronenschusses von der Beschaffenheit des Rohrs, aber auch von der Beschaffenheit und Art der Patronenladung abhängt.

Über die Beschaffenheit der Röhre hat man hier seit einer Reihe von Jahren interessante und erfolgreiche Untersuchungen angestellt.

Die andere Seite der Bedingungen des möglichst sicheren Patronenschusses aber ist, so viel man aus den Protocollen sieht, bisher noch nicht einer genauen Untersuchung unterzogen, welche sie doch gewiß eben so wohl verdient, da man schwerlich im Voraus überzeugt sein dürfte, daß diejenige Art von Patronen, welche am leichtesten fest und dauerhaft zu verfertigen ist, auch zugleich die Bedingungen des besten Schusses ergibt. Wäre es z. B. in der Praxis ausführbar, der Infanterie eine Patrone zu geben, bei welcher die bloße nicht mit dem Hülsenpapiere umgebene Kugel auf das Pulver geladen, das Hülsenpapier aber als Vorschlag auf die Kugel gesetzt würde, so könnte man eine Kugel von weniger Spielraum benutzen, ohne jemals Ladungsschwierigkeiten zu erfahren, und das Resultat würde wahrscheinlich ein sicherer Schuß als der bisherige Patronenschuß sein.

Eine sorgsame Untersuchung verdiente selbst diese äußerste Forderung an die Patronenbildung.

2. Die Commission schlägt vor, der leichten Infanterie $^2/_3$ ihrer Munition als gewöhnliche scharfe Patronen, dagegen $^1/_3$ zum Schießen von etwas stärkeren in Leinwand gepflasterten Kugeln zu ertheilen, deren sehr genauer Flug aus den zwei- und dreizügigen Flinten die Versuche bewiesen haben. Für die Mitführung dieser Schützenmunition hat man im allgemeinen vier Methoden.

a. Pulverhorn mit Maaß, die Kugel und Pflaster

in besonderem Behältnisse. Diese Methode ist bei den eigentlichen Jägercorps der deutschen Armeen gebräuchlich.

b. Die Kugel in ihr Pflaster gehüllt, in besonderer Abtheilung der Patronentasche, das Pulver dazu in losen Patronen daneben.

c. Die Kugel mit ihrem Pflaster umhüllt an der Patrone sogleich befestigt.

d. Der leichte Infanterist erhält seine sämmtliche Pulvermunition in scharfen Patronen, führt aber in einem paßlichen Behältnisse 20 Paßkugeln und ihre Pflaster. Soll eine gepflasterte Kugel geladen werden, so wird das Pulver der Patrone in den Lauf geschüttet, die Patronenkugel aber in die Tasche 2c. gesteckt, und eine Paßkugel mit Pflaster aufgesetzt.

Das erste Verfahren dürfte am wenigsten räthlich sein, da bei unserer Organisation der leichte Infanterist zu seiner Patrontasche, die er wegen des Liniengefechtes führen muß, noch das Horn 2c. nebenbei erhielte. Ohnehin erfordert diese Ladungsart mehr Routine im Laden, wie man sie, wenigstens im Frieden und während der ersten Felddienste, bei unsern leichten Infanteristen im Allgemeinen findet.

Die drei andern Methoden haben jede ihre Vorzüge und Nachtheile, und es dürfte vielleicht am zweckdienlichsten sein, hierüber die Ansichten und Vorschläge von Officieren in jedem leichten Bataillone zu fördern, welche die ganzen Verhältnisse des im Schützengefechte dienenden Mannes täglich vor Augen haben. Nur müßten diese Vorschläge durch Modelle der innern Patron-

taschen=Einrichtung, wenn auch nur in Pappe ausgeführt, erläutert werden.

Die in Vorschlag gebrachten Schützenkugeln können, mit ihren Pflastern umhüllt, sehr wohl ohne Ladehammer mit dem Ladestocke niedergesetzt werden. Allein wenn nach vielem Schießen die Hand des Mannes schlüpfrig wird, erfordert es doch einige Mühe, die Kugel in den oben 3 bis 6 Zoll langen Theil des Rohres mit dem stählernen Stocke niederzuschieben.

Es mögte daher bequemer für die Mannschaft sein, wenn ihnen ein kurzer etwa 9 Zoll langer hölzerner Stock, dessen Kopf entweder rund oder hammerähnlich gebildet werden kann, zum ersten Niederschieben der gepflasterten Kugel gegeben wird, welcher an einer Schnur oder Kette auf dem Lederzeuge neben der Brust getragen würde, oder auch als Regenpfropf zu gleicher Zeit dienen kann.

3. Die Commission hält es für eine wichtige Pflicht, wiederholt auf die unerläßliche Nothwendigkeit einer gleichmäßigen Eisenstärke in allen Querschnitten der Militair=Röhre aufmerksam zu machen.

Es liegen Notizen vor, wodurch diese erste und wesentlichste Eigenschaft eines Rohrs für den guten Schuß, bei vielen unserer Armee=Röhre wenigstens nicht sehr wahrscheinlich gemacht wird.

Ob in den gewöhnlichen Verhältnissen eine Maschine benutzt wird, wodurch jedes gebohrte Rohr mit Sicherheit auf diese Eigenschaft geprüft wird, war den Commissions=Mitgliedern nicht bekannt. In je=

dem Falle dürften die Anschaffungskosten solcher Maschinen und die Mühe ihrer Benutzung bei jedem Rohre nicht gescheut werden, wenn man mit Überzeugung der Armee gute Gewehre übergeben will.

4. Das Büchsen-Modell № 3 unterscheidet sich von den beiden frühern Nummern in einigen Gegenständen, welche die Handarbeiten des Rüstmeisters und eine erwartete größere Haltbarkeit des Schaftholzes betreffen.

Zuerst ist der Kugelzieher ꝛc. wieder vom Ladestocke getrennt und wird für sich in der Tasche geführt, wodurch die Ladestock-Nute weniger tief zu sein braucht, welches bei minder künstlicher Bildung der Schwanzschrauben-Scheibe allerdings ein Vorzug ist. Sodann hat man dem äußerlich runden Laufe an seinem hintern Ende eine achteckige Gestalt gegeben, welche jedoch nur so lang ist, um dadurch ein festeres Einspannen beim Lösen der Schwanzschraube zu gestatten. Um den Lauf ohne Lösung des Riembügels aus dem Schafte nehmen zu können, ist der Riembügel am Röhrchen befestigt, und letzteres beim Modell № 1 und № 2 nur durch 2 Stifte am Schafte befestigt. Beim Modell № 3 aber ist, zu mehrerer Sicherheit, das Röhrchen außerdem noch durch einen Schieber mit einem Laufhafte verbunden, wodurch die tüchtige Verfertigung dieses Röhrchens freilich schwieriger geworden. Dieselbe Anordnung ist auch bei den Modellen der Gewehre getroffen, obschon die Commission eigentlich die Befürchtungen woraus sie hervorgegangen ist nicht völlig theilte.

5. Die Commission hat Erkundigungen eingezogen

über die Preise, zu welchen die vorgeschlagenen Büchsen untadelhaft gebauet werden können.

Der Hofrustmeister Tanner in Hannover fordert, wenn Quantitäten, z. B. 50 Stück und mehr, gebauet werden, für jede Büchse 21 ℔.

Der Hofrustmeister Störmer in Herzberg fordert für die Büchse 18 bis 19 ℔, wünscht jedoch eine einzige dieser Büchsen zuvor zu verfertigen, um dann die genauen Preise bestimmen zu können, wozu diese Waffe in Herzberg gebauet werden kann.

6. Hinsichtlich der mit dem Zwecke der hier durchgeführten Untersuchungen in unmittelbarer Beziehung stehenden Schießübungen der leichten Infanterie, glaubt die Commission, daß vorzugsweise bei den Schießübungen die vorgeschlagenen Gewehre mit Paßkugeln zu laden sein würden, wodurch auf die schnellste am wenigsten kostspielige und der Mannschaft bei Weitem interessantere Weise der nöthige Grad von Schießkunst erlangt wird, deren Anwendung bei der Patronenladung keine Schwierigkeit, deren Erlernung mit derselben aber eine sehr mühsame und undankbare Beschäftigung ist. Indem bei der gepflasterten Kugel selbst der nur mittelmäßige Schütze bis auf 300 Schritt Abstand des Zieles den genauen Flug seiner Kugel beobachtet, erkennt die Mannschaft die ganze kräftige Wirksamkeit der ihr übergebenen Waffe; eine der ersten Bedingungen des Selbstgefühles für den im Schützengefechte dienenden Mann.

Tabellarische Angabe
der mit Büchsen und Infanterie=Gewehren erhaltenen Schußresultate.

A. Vorgängige Erläuterungen zu den Untersuchungen mit Büchsen.

Die nachstehenden Resultate, über Schußgüte von 10 verschiedenen Büchsen, sind aus den betreffenden Scheibenzeichnungen entlehnt, deren complete Mittheilung die Gränzen dieser Blätter nicht erlauben.

Mit der jetzigen Percussionsbüchse des hannoverschen Feldjägercorps sind nur 25 Schuß auf 200 Schritt Abstand geschehen, da die beobachteten Resultate auf dieser kürzesten Büchsen=Distanze jede weitere Untersuchung für größere Entfernungen entbehrlich zu machen schien.

Die für die Schußgüte wesentlichen Dimensionen 2c. der benutzten Büchsen sind die folgenden.

Büchse № 1. (Jagdbüchse.)

Das Rohr der Büchse ist $29\frac{9}{10}$ Zoll lang, hat 16 runde Züge mit $\frac{5}{8}$ Drall, die Breite der Züge verhält sich zur Breite der Felder etwa wie 8 zu 5, die Tiefe der runden Züge beträgt kaum 0,02 Zoll. Die hannoversche gepreßte Büchsenkugel, welche 0,6317 Zoll hannoversches Maaß Durchmesser besitzt, bleibt nur gerade im Rohre anhängen.

Die äußere Fläche des Laufes ist rund abgedreht. Der äußere Durchmesser des Laufes am Boden beträgt 1,25 Zoll, an der Mündung 1,1 Zoll. Das Gewicht des Laufes mit der Schwanzschraube ist 5 ℔ 14 Loth, das Gewicht der ganzen Büchse ohne Ladestock, so wie damit geschossen worden, beträgt genau 8 ℔.

Die Patentschwanzschraube besitzt eine als Kugelabschnitt construirte Aushöhlung, von welcher ein cylindrisch geformter Zündkanal unter einem spitzen Winkel gegen die Axe der Patentschwanzschraube nach dem Zündkegel führt.

Der Durchmesser dieser Aushöhlung beträgt 0,67 Zoll und ihre Tiefe 0,24 Zoll.

Büchse № 2. (Jagdbüchse.)

Das Rohr ist lang 28,7 Zoll, hat 16 runde Züge, welche auf 12 Zoll Länge ¼-Drall besitzen. Die Breite der Züge verhält sich zu der der Felder wie 8 zu 5, die Tiefe der Züge beträgt kaum 0,02 Zoll. Die hannoversche gepreßte Büchsenkugel besitzt im Rohre 0,012 Zoll Spielraum. Der Lauf ist rund abgedreht. Der äußere Durchmesser des Laufes am Boden beträgt 1,18 Zoll, und an der Mündung 1,03 Zoll. Das Gewicht des Laufes mit Schwanzschraube ist 3 ℔ 26 Loth, das Gewicht der ganzen Büchse ohne Ladestock genau 6 ℔. Die Aushöhlung der Schwanzschraube ist wie bei № 1.

Büchse № 3.

Das Rohr ist lang 35,77 Zoll, hat 16 runde Züge,

welche auf 12 Zoll Länge ¼ Drall besitzen. Gestalt der Züge und Caliber wie № 1. Äußerer Durchmesser des rund abgedrehten Laufes am Boden 1,31 Zoll, an der Mündung 1,03 Zoll. Gewicht des Laufes mit Schwanzschraube 6 ℔ 12 Loth, Gewicht der ganzen Büchse, so wie damit geschossen ist, 10 ℔ 16 Loth. Die Aushöhlung der Schwanzschraube wie bei № 1.

Büchse № 3 H.

Das Rohr ist lang 35,75 Zoll, hat 16 runde Züge, welche auf 12 Zoll Länge ¼ Drall besitzen. Gestalt der Züge und Caliber wie bei № 1. Äußerer Durchmesser des rund abgedrehten Laufes am Boden 1,29 Zoll, in der Mitte 1,11 Zoll, an der Mündung 1,01 Zoll.

Gewicht des Laufes mit Schwanzschraube und Bajonetthülse 6 ℔ 7¾ Loth; Gewicht der ganzen Büchse ohne Ladestock, so wie damit geschossen wurde, 9 ℔ 31 Loth.

Die Pulverkammer in der Schwanzschraube ist cylindrisch, hat 1 Zoll Tiefe und 0,33 Zoll Caliber, ihr oberer Theil ist in Gestalt eines flachen Kugelabschnitts erweitert.

Büchse № 4.

ist die neue preußische Percussions-Jägerbüchse. Das Rohr ist lang 28,8 Zoll der Caliber etwa 0,62 Zoll, die 8 Züge besitzen ⅝ Drall. Das Gewicht des Laufes mit Schwanzschraube 4 ℔ 29¼ Loth. Gewicht der ganzen Büchse ohne Ladestock, so wie damit geschossen ist, 8 ℔ 14 Loth.

Nach Inhalt des Pro=Memoria, welches diese von Berlin hieher übersandte Büchse begleitete, hat man dort gegen eine 6 Fuß hohe und 4 Fuß breite Scheibe (preuß. Maaß) geschossen. Die Mannesbreite (auf jeder Seite des Centrums 8 Zoll) 16 Zoll. Der Spiegel der Scheibe hält 1 Fuß im Durchmesser.

Aus den Ergebnissen der mit 20 solcher Büchsen angestellten Schießversuche haben preußische Untersuchungen ergeben:

Mit aufgelegter Büchse trafen

Von	den Spiegel.	die Mannes=breite.	die ganze Scheibe.
100 Schuß auf 100 Schritt	87 Kug.	100 Kug.	100 Kug.
150 =	63 =	94 =	100 =
200 =	45 =	87 =	100 =
250 =	23 =	67 =	98 =
300 =	11 =	54 =	93 =
350 =	5 =	37 =	74 =
400 =	3 =	25 =	53 =

Das, der hiesigen Commission übergebene, Modell=Exemplar dieser Büchse, hat besonders auf die größeren Distanzen von 300 und 400 Schritt, à $2\frac{1}{3}$ Fuß hannoversch, nur etwa die Hälfte der vorhin angegebenen Kugeln bei den hiesigen Versuchen auf die verschiedenen Flächengrößen gebracht, obgleich das in jenem Pro=Memoria angegebene Ladungsverfahren genau befolgt ist,

und diese Commission mit der Büchse, durch Hülfe einer guten Schießmaschine, stets auf das Genaueste zielte.

Selbst wenn man den mittleren Ort der Treffer zum Scheiben-Mittelpunkte wählt, dadurch mithin den Fehler im Treffen vermeidet, welcher aus mangelhaft richtiger Stellung des Visirapparates entspringt, und auf den betreffenden hiesigen Scheibenbildern, die preußische benutzte Scheibe nach dortigem Fußmaaße verzeichnet, so hat diese Büchse getroffen

Von	Spiegel.	Mann.	ganze preußische Scheibe.	Gibt auf 100 Schüsse: Spiegel.	Mann.	ganze prß. Scheibe.
75 Schüssen auf 200 Schritt	20	49	73	27	65	97
100 „ „ 300 „	3	24	54	3	24	54
25 „ „ 400 „	1	3	6	4	12	24

Die Scheibe, gegen welche bei Hannover mit dieser Büchse geschossen ist, war 10 Fuß hoch, 24 Fuß breit. Die preußische Büchse verfehlte diese ganze Scheibenfläche

auf 200 Schritt von 75 Schuß mit 1 Kugel
„ 300 „ „ 100 „ „ 18 „
„ 400 „ „ 25 „ „ 7 „

Es ist nicht angegeben, ob bei den Schuß-Untersuchungen in der preußischen Armee etwa weniger wie 25 Schuß nach einander geschahen, ohne das Rohr zu reinigen. Die hiesige Commission hat diese Schuß-Anzahl für das Minimum gehalten und hat sogar aus den 16zügigen Röhren an einzelnen Tagen 50 und

75 Schüsse nach einander gethan, ohne die Schüsse zuletzt auffallend schlechter ausfallen zu sehen. Bei einer solchen geringen Schuß-Anzahl mag freilich die preußische Büchse günstigere Resultate liefern, wie diejenigen sind, welche hier beobachtet wurden. Man hat bemerkt daß diese, übrigens vortrefflich gearbeitete, preußische Büchse das Pflasterzeug sehr bedeutend zerreißt, wodurch sich vielleicht die auffallend plötzliche Abnahme der Schußgüte jenseits 200 Schritt Abstand erklärt. Überhaupt dürfte nicht 200 Schritt, sondern 300 Schritt die Distance sein, wo die Wirkung der Büchse gegen den einzelnen Mann als Kriterium für die militairische Brauchbarkeit dieser Waffe in den Händen schießkundiger Männer zu wählen ist.

Hannoversche Jägercorps-Percussionsbüchse.

Als gegenwärtige Bewaffnung einer nur geringen Mannschafts-Anzahl und in Betracht der Art ihrer Leistung, jenseits 200 Schritt ohne besondere Erheblichkeit.

Östreichischer Jägerstutzen.

Die bekannte kurze und ohne Ladestock nur 6 ℔ 21 Loth schwere Waffe der östreichischen leichten Infanterie.

Modellbüchsen № 1 und № 2.

Beide Büchsen unterscheiden sich nur durch das Material der Garnitur, welches bei der einen Eisen, bei der andern Messing ist.

Das Rohr ist lang 30,1 Zoll, hat 16 runde Züge mit $^5/_8$ Drall, die Breite der Züge verhält sich zur Breite der Felder wie 4 zu 3, die Tiefe der Züge kaum 0,02 Zoll. Der Caliber 0,628 Zoll. Die Läufe sind rund abgedreht, ihr Durchmesser beträgt am Schwanzende . . . . 1,3 Zoll,
in der Mitte ihrer Länge . . . . . . 1,11 „
an der Mündung . . . . 1,03 „

Die Aushöhlung der Schwanzschraube ist wie bei der Büchse № 1 angeführt; der Zündkanal hat 0,72 Zoll Länge und 0,21 Zoll Durchmesser.

Während der Versuche lagen die Röhre anfänglich in roher provisorischer Schäftung ohne Garnitur, späterhin waren sie in ihre eigentlichen mit Garnitur versehenen Schäfte gelegt.

In der provisorischen Schäftung wog jede Büchse $8^1/_4$ ℔. In den eigentlichen Schäften ohne Ladestock, so wie damit geschossen ist,
wog das Modell № 1 . . . $9^5/_8$ ℔
und Modell № 2 . . . $9^5/_{32}$ „

Das Gewicht des Laufes mit Schwanzschraube betrug
bei Modell № 1 . . . 5 ℔ $17^3/_8$ Loth
„ „ № 2 . . . 5 „ $19^3/_4$ „

Gewicht des Ladestockes
bei № 1 beträgt $20^3/_4$ Loth
„ № 2 „ $20^1/_4$ „

Die komplete Büchse ohne Bajonett und Tragriemen wiegt

№ 1	10 ℔	8 Loth
№ 2	9 „	25 „

Modellbüchse № 3.

Länge des Rohrs, Caliber, Züge, wie bei den Modellen № 1 und № 2. Die äußeren Durchmesser des Rohres waren etwas Weniges kleiner, indem die Commission das Gewicht der Büchse etwas zu verkleinern wünschte. An der Mündung war der Durchmesser wie bei Modell № 1 und № 2, am Bodenstücke aber war der Durchmesser nur 1,2 Zoll.

Dagegen ist das Rohr in den letzten Zollen seines Schwanz-Endes nicht rund, sondern achtseitig gebildet, veranlaßt durch Gründe, welche bereits früher genannt sind.

Das Gewicht des Laufes mit Schwanzschraube beträgt 5 ℔ $^3/_4$ Loth. Das Gewicht des Ladestockes 22 Loth. Gewicht der Büchse ohne Ladestock und Tragriemen, so wie damit geschossen wurde, beträgt 8 ℔ 26 Loth.

Sämmtliche Büchsen, mit Ausnahme des östreichischen Jägerstutzen, wurden durch Percussion gezündet.

B. Vorgängige Erläuterungen zu den Untersuchungen mit Infanteriegewehren.

Die Commission hat vorzüglich die Schußgüte von sechs verschieden gebildeten Paaren Flintenläufe in Unter-

suchung genommen, deren wesentliche Dimensionen ꝛc. Nachstehendes ergibt.

Die hannoversche gepreßte Kugel, für Büchsen und leichte Infanteriegewehre bestimmt, besitzt einen Durchmesser von 0,6317 Zoll hannoversches Maaß.

Der kleinste Probecylinder, welcher die Röhre der leichten hannoverschen Infanterie (gezogene Gewehre) frei passiren muß, hat 0,6726 Zoll hannov. Durchmesser; der größte Probecylinder, welcher nicht durch den Lauf passiren darf, besitzt 0,6796 Zoll Durchmesser. Mithin liegt der ordonnanzmäßige Spielraum für das hannoversche gezogene Gewehr zwischen $^{41}/_{1000}$ und $^{48}/_{1000}$ Zoll.

Die in Untersuchung genommenen sechs verschiedenen Gewehrpaare sind nun folgende:

Gewehre A.

Die Länge des Laufes beträgt 40 Zoll, der Caliber ist derjenige des hannoverschen gezogenen Gewehrs, durch die eben erwähnten Probecylinder konstatirt.

Das Rohr hat zwei einander gegenüber liegende breite und abgerundete Züge, wodurch der Querschnitt der Seele eine annähernd ovale Gestalt erhält.

Diese Züge besitzen $^{15}/_{16}$ Drall.

Die Breite jedes Zuges = 0,27 Zoll.

Die Tiefe des Zuges = 0,03 „

Äußerer Durchmesser des Laufes:

an der Schwanzschraube = 1,33 Zoll

in der Mitte der Länge = 0,95 „

an der Mündung . . . = 0,92 „

Gewicht des blossen Laufes nebst Schwanzschraube:

bei A № 1 = 4 ℔ 26 Loth

" A № 2 = 4 ℔ $29^3/_4$ Loth.

Mit der provisorischen rohen Schäftung ohne Garnitur versehen, so wie damit geschossen worden, betrug das Gewicht von

Gewehr A № 1 = 8 ℔ 16 Loth

" A № 2 = 8 ℔ 7 Loth.

Mit der vorgeschlagenen vollständigen Schäftung und Garnitur versehen, betrug das Gewicht der Gewehre sammt Ladestock, jedoch ohne Tragriemen und ohne Bajonett:

bei A № 1 = 9 ℔ $11^3/_4$ Loth

" A № 2 = 9 ℔ $18^3/_4$ Loth.

Das Bajonett ohne Scheide wog:

für A № 1 = $24^1/_4$ Loth

" A № 2 = 23 Loth.

Außer hannoverschen Büchsenkugeln und etwas größeren gewöhnlichen Paßkugeln, sind noch 2 Sorten linsenförmig gebildete (sogenannte Oval-) Kugeln aus diesem Gewehre geschossen.

Die in Patronen befestigten Ovalkugeln

hielten im kleinsten Durchmesser = 0,611 Zoll

" " größten " = 0,688 "

Jedes dieser linsenförmigen Geschosse wog = 1,45 Loth.

Die in Pflaster geladenen Ovalkugeln

hielten im kleinsten Durchmesser = 0,651 Zoll

" " größten " = 0,71 "

Jedes dieser Geschosse wiegt = 1,69 Loth.

Die aus diesen Gewehren geschossenen gewöhnlichen Paßkugeln haben 0,666 Zoll Durchmesser, und jede Kugel wiegt = 1,644 Loth.

Gewehre B.

Länge des Laufes 40 Zoll.

Der Caliber war anfänglich um $^1/_{100}$ Zoll kleiner als der ordonnanzmäßige des hannoverschen gezogenen Gewehrs. Späterhin wurde derselbe, wie gleichfalls gehörigen Ortes in der Schußtabelle bemerkt ist, um dieses $^1/_{100}$ Zoll vergrößert.

Das Rohr hat 16 runde Züge mit $^{15}/_{16}$ Drall, deren Breite sich zu der Breite der Felder wie 4 zu 3 verhält, und überhaupt ganz wie in den Modellbüchsen № 1, 2, 3 gebildet sind. Der äußere Durchmesser des Laufes beträgt

an der Schwanzschraube { bei B № 1 = 1,33 Zoll / B № 2 = 1,35 „

in der Mitte der Länge { bei B № 1 = 0,95 Zoll / B № 2 = 0,98 „

an der Mündung bei № 1 und № 2 = 0,92 Zoll.

In der provisorischen Schäftung, so wie damit geschossen, betrug das Gewicht der Gewehre:

B № 1 = 8 ℔ 21 Loth

B № 2 = 9 ℔ 6 Loth.

Außer den Patronenschüssen mit hannoverschen gepreßten Büchsenkugeln wurde aus diesen Gewehren mit gepflasterten Paßkugeln geschossen, deren Durchmesser = 0,655 Zoll betrug.

Gewicht des bloßen Laufes nebst Schwanzschraube:

bei A № 1 = 4 ℔ 26 Loth

= A № 2 = 4 ℔ 29¾ Loth.

Mit der provisorischen rohen Schäftung ohne Garnitur versehen, so wie damit geschossen worden, betrug das Gewicht von

Gewehr A № 1 = 8 ℔ 16 Loth

= A № 2 = 8 ℔ 7 Loth.

Mit der vorgeschlagenen vollständigen Schäftung und Garnitur versehen, betrug das Gewicht der Gewehre sammt Ladestock, jedoch ohne Tragriemen und ohne Bajonett:

bei A № 1 = 9 ℔ 11¾ Loth

= A № 2 = 9 ℔ 18¾ Loth.

Das Bajonett ohne Scheide wog:

für A № 1 = 24½ Loth

= A № 2 = 23 Loth.

Außer hannoverschen Büchsenkugeln und etwas größeren gewöhnlichen Paßkugeln, sind noch 2 Sorten linsenförmig gebildete (sogenannte Oval=) Kugeln aus diesem Gewehre geschossen.

Die in Patronen befestigten Ovalkugeln

hielten im kleinsten Durchmesser = 0,611 Zoll

= = größten = = 0,688 = =

Jedes dieser linsenförmigen Geschosse wog = 1,45 Loth.

Die in Pflaster geladenen Ovalkugeln

hielten im kleinsten Durchmesser = 0,651 Zoll

= = größten = = 0,71 = =

Jedes dieser Geschosse wiegt = 1,69 Loth.

Die aus diesen Gewehren geschossenen gewöhnlichen Paßkugeln haben 0,666 Zoll Durchmesser, und jede Kugel wiegt = 1,644 Loth.

Gewehre B.

Länge des Laufes 40 Zoll.

Der Caliber war anfänglich um $^1/_{100}$ Zoll kleiner als der ordonnanzmäßige des hannoverschen gezogenen Gewehrs. Späterhin wurde derselbe, wie gleichfalls gehörigen Ortes in der Schußtabelle bemerkt ist, um dieses $^1/_{100}$ Zoll vergrößert.

Das Rohr hat 16 runde Züge mit $^{15}/_{16}$ Drall, deren Breite sich zu der Breite der Felder wie 4 zu 3 verhält, und überhaupt ganz wie in den Modellbüchsen № 1, 2, 3 gebildet sind. Der äußere Durchmesser des Laufes beträgt

an der Schwanzschraube { bei B № 1 = 1,33 Zoll
B № 2 = 1,35 "

in der Mitte der Länge { bei B № 1 = 0,95 Zoll
B № 2 = 0,98 "

an der Mündung bei № 1 und № 2 = 0,92 Zoll.

In der provisorischen Schäftung, so wie damit geschossen, betrug das Gewicht der Gewehre:

B № 1 = 8 ℔ 21 Loth
B № 2 = 9 ℔ 6 Loth.

Außer den Patronenschüssen mit hannoverschen gepreßten Büchsenkugeln wurde aus diesen Gewehren mit gepflasterten Paßkugeln geschossen, deren Durchmesser = 0,655 Zoll betrug.

Gewehre C.

Länge des Laufes 40 Zoll.

Hinsichtlich des Calibers und der Züge findet hier Alles Statt, was bei den Gewehren B bemerkt ist, nur hatten die 16 Züge der Gewehre C keinen Drall, sondern waren gerade.

Der äußere Durchmesser des Laufes beträgt:
an der Schwanzschraube bei № 1 und № 2 = 1,34 Zoll
in der Mitte der Länge = № 1 = № 2 = 0,99 =
an der Mündung . . . . = № 1 = № 2 = 0,92 =

Die Paßkugel ist eben so wie bei den Gewehren B.

In der provisorischen Schäftung, so wie damit geschossen ist, betrug das Gewicht:

von C № 1 = 8 ℔ 24 Loth
= C № 2 = 8 ℔ 26 Loth.

Gewehre D.

Länge des Laufes 40 Zoll.

Die Seele ist cylindrisch ohne Züge.

Der Caliber dem der hannoerschen gezogenen Gewehre gleich.

Der äußere Durchmesser des Laufes

beträgt an der Schwanzschraube	D № 1 = 1,33 Zoll	D № 2 = 1,35 =
= in der Mitte der Länge	D № 1 = 0,98 Zoll	D № 2 = 0,97 =
= an der Mündung . . .	D № 1 = 0,9 Zoll	D № 2 = 0,94 =

Die gepflasterte Paßkugel ist wie bei den Gewehren A, und hat 0,666 Zoll Durchmesser. In der pro=

visorischen Schäftung, so wie damit geschossen ist, betrug das Gewicht der Gewehre

D № 1 = 8 ℔ 10 Loth

D № 2 = 8 ℔ 5 Loth.

Gewehre E.

Hannoversche gezogene Gewehrläufe, um deren Übergabe aus dem hiesigen königlichen Zeughause, in bester Qualität, ersucht worden war.

Länge des Laufes 42,25 Zoll hannov.

Caliber 0,673 Zoll bis 0,679 Zoll.

Das Rohr hat 7 scharfe Züge mit $\frac{1}{10}$ Drall.

Breite der Züge 0,12 Zoll.

Tiefe der Züge 0,04 Zoll (beinahe).

Breite der Felder 0,16 Zoll.

Äußerer Durchmesser des Laufes beträgt

an der Schwanzschraube № 1 und № 2 = 1,34 Zoll

in der Mitte der Länge { № 1 = 0,94 Zoll / № 2 = 0,93 „

an der Mündung № 1 und № 2 = 0,87 Zoll.

Die aus diesen Gewehren geschossenen Paßkugeln sind dieselben, welche aus A und D geschossen wurden, ihr Durchmesser ist = 0,666 Zoll.

In der rohen Schäftung, so wie damit geschossen ist, betrug das Gewicht der Gewehre

E № 1 = 7 ℔ 29 Loth

E № 2 = 7 ℔ 26 Loth.

Mit der ordonnanzmäßigen Schäftung wiegt das Gewehr mit Bajonett im Mittel 9 ℔ 27$\frac{1}{3}$ Loth. Das Bajonett im Mittel 22$\frac{1}{2}$ Loth.

Gewehre F.

Länge des Laufes 40 Zoll.

Der Caliber ist dem der hannoverschen gezogenen Gewehre gleich.

Das Rohr hat drei breite flachrunde Züge mit $^{15}/_{16}$ Drall.

Breite der Züge = 0,27 Zoll.

Tiefe der Züge = 0,03 Zoll.

Der äußere Durchmesser des Laufes beträgt

an der Schwanzschraube	F № 1 = 1,34 Zoll	F № 2 = 1,34 =
in der Mitte der Länge	F № 1 = 1,01 =	F № 2 = 1,00 =
an der Mündung....	F № 1 = 0,92 =	F № 2 = 0,91 =

Die aus diesen Gewehren geschossene Paßkugel ist diejenige, welche aus A, D, E geschossen wurde, und hat 0,666 Zoll Durchmesser.

In der rohen provisorischen Schäftung, so wie damit geschossen ist, betrug das Gewicht der Gewehre

F № 1 = 8 ℔ 7¼ Loth

F № 2 = 8 ℔ 2 Loth.

Sämmtliche 6 Gewehr-Arten wurden durch Percussion gezündet.

Die Gewehrläufe A, B, C, D, F waren mit Patent-Schwanzschrauben versehen, deren Kammern nach Art der bei den Modellbüchsen № 1, 2, 3 angebrachten gebildet sind. Das hannoversche gezogene Gewehr E ist ohne Patent-Schwanzschraube.

Es wurden gerade diese Gestaltungen der innern Rohrwand gewählt, um aus den Ergebnissen der Gewehre A, B, C, D zu erweisen:

1. Ob überhaupt das Einschneiden von Zügen eine wesentliche Verbesserung der Schußgüte, sowohl bei Patronen- wie gepflasterte Paßkugel-Ladung, gebe.

2. Ob ein Gewehr mit gewundenen Zügen wesentlich bessern Schuß gebe, wie ein Gewehr mit eben solchen geraden Zügen.

3. Ob ein Gewehr mit möglichst vielen, z. B. 16, Zügen erheblich besser schieße, wie ein Gewehr mit möglichst wenigen, d. h. 2 Zügen.

Die gleichzeitigen Versuche mit 2 hannoverschen gezogenen Gewehrläufen bester Qualität, E, wurden nur mit durchgeführt, weil diese Art Röhre einem Theile unserer Infanterie übergeben sind.

Die dreizügigen Röhre F wurden vorzüglich zur Vergleichung mit den zweizügigen Röhren A in Untersuchung genommen.

Der den Gegenstand mit Aufmerksamkeit betrachtende Leser vermißt vielleicht Untersuchungen mit solchen Gewehren, denen man zwei, drei, sechszehn, scharfe Züge geben könnte, wie solche das hannoversche gezogene Gewehr E sieben besitzt.

Auch wäre es gewiß wünschenswerth gewesen, wenn mehr wie zwei Exemplare von jeder Art Röhre hätten benutzt werden können.

Da jedoch der mit dieser Untersuchung beauftragten Commission, für Anschaffung solcher Probegewehre und

erforderliche Apparate, nebst Anfertigung und Einreichung von Modellbüchsen und Modellgewehren, ursprünglich nur ein mäßiger Fond überwiesen worden war, diese Summe aber durch die sich als nothwendig darstellende Anschaffung einer neuen Schießmaschine, eines ballistischen Pendels, des Robertschen Gewehres und andere unumgängliche Ausgaben schon ansehnlich angegriffen werden mußte, so sahe man sich genöthigt, die ganze Untersuchungs-Arbeit für jetzt in den hier vorliegenden Gränzen zu halten.

Ungeachtet solcher, durch die Situation dieser Commission gebotenen, Begränzung der Untersuchung, wird der Leser in der zu bequemer Übersicht der Resultate aufgestellten Tafel III. einige interessante Thatsachen ganz unverkennlich niedergelegt sehen. Z. B. hinsichtlich der Patronenladung.

1. Die zweizügigen Gewehre haben mit den linsenförmigen Geschossen (Ovalkugeln genannt) — deren Ladung übrigens eben so schnell und sicher beschafft wird wie die gewöhnlichen Kugeln — bei der schwächeren Ladung ($^5/_{16}$ Loth Pulver) auf die kleineren Flächen mehr Treffer gebracht, wie bei der stärkeren Ladung ($^3/_8$ Loth Pulver). Die Constatirung dieses Gegenstandes hätte übrigens noch wohl eine größere Anzahl von Schüssen erfordert, wenn die Commission nicht aus den gefundenen Resultaten dieser Gewehre mit gewöhnlichen Kugeln, dahin gekommen wäre, das Schießen von linsenförmigen Geschossen aufzugeben; ganz abgesehen davon, daß $^5/_{16}$ Loth Pulver (eine Ladung, die kaum $^1/_9$ kugelschwer beträgt) für den Kriegsgebrauch und bei den Verhältnissen, denen das Pulver in der Tasche des Soldaten unvermeidlich ausgesetzt ist, nicht völlig genügend sein dürfte.

2. Die mit 16 gewundenen Zügen versehenen

Gewehre B haben mit Patronenladung auf allen Distanzen den Vorzug ergeben.

3. Gegen Infanterielinien auf 150 Schritt Abstand haben sämmtliche Gewehre ziemlich gleich gute Resultate gegeben, obgleich die 50 Schüsse der dreizügigen Gewehre hier etwas im Nachtheile geblieben sind.

Auf 250 und 350 Schritt gegen Infanterielinie blieben aber die gerade gezogenen und die glatten Läufe bedeutend im Nachtheile.

4. Beim Beschießen einzelner oder dreier nebeneinanderstehender Männer, auf Abstände von mehr als 150 Schritt, gaben die glatten so wie die gerade gezogenen Röhre weniger Treffer wie die übrigen Röhre.

5. Aus dem Anblicke der in der Tafel III. aufgeführten Zahlen darf man schließen, daß bis 150 Schritt Abstand für den Patronenschuß die Gestaltungsart der innern Rohrwand ziemlich gleichgültig sein dürfte, da selbst das glatte Rohr bis dahin ziemlich eben so viel Treffer gibt wie gezogene Gewehre. Jenseits 150 Schritt aber befinden sich die Röhre mit gewundenen Zügen im sehr entschiedenen Vorzuge, sowohl gegen Infanterielinien als besonders gegen kleinere Flächen.

Hinsichtlich des Schusses mit gepflasterten Paßkugeln zeigt die Vergleichung der Resultate, welche die Gewehre A, B, C, D, E gaben, daß die zweizügigen Gewehre A unbedingt den besten Schuß gegeben haben. Hinsichtlich der zweizügigen Gewehre A und der dreizügigen F scheint es noch fernerer, im Vorstehenden angedeuteter, Versuche zu bedürfen, um bestimmt zu entscheiden, welche dieser Rohrgestaltungen eigentlich den Vorzug verdient.

Ta

№ des Versuchs.	Büchse.	Ladung.	Scheibenabstand Schritte, à 2⅔ Fuß.	Schußanzahl.
1	Büchse № 1.	5/16 Loth Pulver, Leinwandpflaster.	300	25
2			400	=
3			200	=
4			300	=
5	Büchse № 2.	4/16 Loth Pulver, Barchendpflaster.	300	=
6			400	=
7			200	=
8			300	=
9	Büchse № 3.	5/16 Loth Pulver, Leinwandpflaster.	300	=
10			400	=
11			400	=
12			200	=
13		5/16 Loth Pulver, die Kugel ohne ein Pflaster geladen.	200	=
14			200	=
15			300	=
16			300	=
17			300	=
18	Büchse № 3. H.	5/16 Loth Pulver, Leinwandpflaster.	200	=
19			300	=
20			200	=
21	Büchse № 4, preußische Percussionmodellbüchse.	9/32 Loth Pulver, Barchendpflaster.	300	=
22			200	=
23			300	=
24			400	=
25			300	=
26			200	=
27			300	=
28			200	=

f e l I.

Es trafen Kugeln, ohne vorhergegangenen Aufschlag			Bemerkungen.
den einzelnen Mann.	drei nebeneinander stehende Männer.	die Infanterielinie.	
8	22	24	
13	20	22	
17	24	24	
14	21	24	
10	19	24	
4	14	21	
20	25	25	
9	21	25	
15	24	25	Diese Büchse № 3. ist dem königl. preußischen Oberst Neumann nach Berlin übersandt.
9	16	21	
5	15	22	
24	25	25	
9	18	23	Die bloße Kugel wurde auf das Pulver gesetzt, und das Papier der Patrone, in welcher sich das Pulver befunden hatte, wurde als Vorschlag auf die Kugel gesetzt.
11	17	19	
7	14	19	
7	17	23	
8	17	22	
20	24	25	
12	17	22	
19	24	25	
1	5	17	
15	25	25	
2	11	19	
3	5	14	
9	17	22	
19	24	25	
7	10	13	
11	23	23	

№ des Versuchs.	Büchse.	Ladung.	Scheibenabstand Schritte, à $2\frac{1}{3}$ Fuß	Schußanzahl.
29	Hannoversche Jägercorps-Percussions-Büchse.	$^5/_{16}$ Loth Pulver, Barchendpflaster.	200	25
30	Österreichischer Jäger-Stutzen.	$^4/_{16}$ Loth Pulver, Barchendpflaster.	250	=
31			200	=
32	Von der Commission vorgeschlagene Modell-Büchse № 1.	$^5/_{16}$ Loth Pulver, Leinwandpflaster.	200	=
33			200	=
34			300	=
35			400	=
36			400	=
37			500	=
38			300	=
39			200	=
40			300	=
41			400	=
42			300	=
43			200	=
44			300	=
45			200	=
46		$^5/_{16}$ Loth Pulver, die Kugel ohne Pflaster.	150	=
47			250	=
48			350	=
49		$^5/_{16}$ Loth Pulver, Leinwandpflaster.	300	=
50			300	=
51			200	=
52			300	=
53			400	=
54			300	=
55			400	=

Es trafen Kugeln, ohne vorhergegangenen Aufschlag: den einzelnen Mann.	drei nebeneinander stehende Männer.	die Infanterielinie.	Bemerkungen.
3	9	22	
2	4	13	
12	15	19	
14	24	25	
21	25	25	
9	21	25	
3	6	10	
0	3	14	
2	3	16	
3	15	20	
13	19	21	Die Büchse wiegt 8¼ ℔.
7	15	25	
4	8	16	
8	20	24	
16	23	25	
9	20	23	
15	23	25	
9	23	24	Die bloße Kugel wurde auf das Pulver gesetzt und auf die Kugel ein Papiervorschlag.
6	14	22	
4	4	12	
7	16	23	
16	23	24	
14	25	25	Die Büchse lag jetzt in ihrem wirklichen Schafte und wiegt 9⅝ ℔.
4	19	23	
5	9	14	
10	20	25	
4	8	17	

№ des Versuchs.	Büchse.	Ladung.	Scheibenabstand Schritte, à $2^2/_3$ Fuß	Schußanzahl.
56	Von der Commission vorgeschlagene Modell-Büchse № 2.	$^5/_{16}$ Loth Pulver, Leinwandpflaster.	200	25
57			200	=
58			300	=
59			400	=
60			400	=
61			500	=
62			200	=
63			300	=
64			200	=
65			300	=
66			400	=
67			300	=
68			200	=
69			300	=
70			300	=
71			300	=
72			200	=
73			300	=
74			400	=
75			300	=
76			400	=
77	Von der Commission vorgeschlagene Modell-Büchse № 3.	$^5/_{16}$ Loth Pulver, Leinwandpflaster.	200	=
78			300	=
79			400	=
80			200	=

Es trafen Kugeln, ohne vorhergegangenen Aufschlag			Bemerkungen.
den einzelnen Mann	drei nebeneinander stehende Männer.	die Infanterielinie.	
22	25	25	
17	25	25	
15	22	24	
4	9	14	
4	12	14	
0	0	6	
11	21	24	
2	12	17	Die Büchse wiegt $8\frac{1}{4}$ ℔.
12	17	21	
10	20	23	
4	11	23	
6	14	21	
16	22	25	
11	19	24	
10	19	23	
14	21	23	
21	25	25	Die Büchse lag jetzt in ihrem eigentlichen Schafte und wiegt $9\frac{5}{32}$ ℔.
13	21	24	
3	9	17	
10	18	22	
2	6	17	
21	25	25	
16	22	24	
7	17	21	
18	24	25	

Tafel II.

Gewehr.	Abstand der Scheibe in Schritten, à 2⅔ F.	Von 25 Schüssen trafen ohne Aufschlag: den einzelnen Mann.	drei nebeneinander stehende Männer.	Infanterie-linie.	Beschaffenheit der Ladung.	Bemerkungen.
A. № 1.	150	8	21	23	Patronen zu $^5/_{16}$ Loth Pulver mit Oval-Kugeln.	
	250	2	13	20		
	250	2	8	21		
	350	1	1	4		
	150	7	20	25	Patronen zu $^3/_8$ Loth mit Oval-Kugeln.	
	250	1	7	19		
	350	1	1	6		
	150	9	21	25	Patronen zu $^3/_8$ Loth, mit gewöhnlichen hannoverschen Büchsen-Kugeln.	
	150	9	20	24		
	150	8	20	24		
	250	3	10	16		
	250	5	10	17		
	250	4	9	17		
	250	3	8	20		
	350	0	1	9		
	350	0	0	7		
	350	0	3	9		
	150	20	25	25	$^5/_{16}$ Loth Pulver, die Oval-Kugel in Leinwandpflaster.	
	250	11	19	24		
	350	7	14	22		
	150	24	25	25	$^3/_8$ Loth Pulver, die gewöhnliche gegossene Paß-kugel in Lein-wandpflaster.	Die Kugel hat 0,666 Zoll Durchmesser.
	250	15	22	23		
	350	10	16	22		
	200	19	24	24		
	200	10	20	24		
	300	7	18	23		
	300	6	15	21		
	400	6	10	16		

Gewehr.	Abstand der Scheibe in Schritten, à $2^2/_3$ F.	Von 25 Schüssen trafen ohne Aufschlag: den einzelnen Mann.	drei nebeneinander stehende Männer.	Infanterielinie.	Beschaffenheit der Ladung.	Bemerkungen.
A. № 1.	150	16	24	25	$^3/_8$ Loth Pulver, die hannoversche Büchsenkugel in doppelte Leinwandpflaster.	
	250	2	9	21		
	350	0	4	12		
	150	11	20	23	$^3/_8$ Loth Pulver, wobei die gewöhnliche hannoversche Büchsenkugel von der Patrone abgerissen und sammt dem sie umschließenden Patronenpapiere in Leinwandpflaster geladen.	
	250	2	7	17		
	350	0	3	12		
A. № 2.	150	7	22	25	Patronen zu $^5/_{16}$ Loth Pulver, mit Ovalkugeln.	
	250	3	10	22		
	250	5	12	20		
	350	2	6	13		
	150	6	19	25	Patronen zu $^3/_8$ Loth, mit Ovalkugeln.	
	250	1	6	19		
	350	2	3	9		
	150	9	23	24	Patronen zu $^3/_8$ Loth Pulver, mit hannoverschen Büchsenkugeln.	
	150	3	16	24		
	150	7	18	23		
	250	4	11	18		
	250	1	7	14		
	250	1	7	17		
	250	4	8	20		
	350	3	3	13		
	350	2	5	8		
	350	2	3	14		
	150	19	25	25	$^5/_{16}$ Loth Pulver, die Ovalkugel in Leinwandpflaster.	
	250	3	15	23		
	350	2	14	23		

Gewehr.	Abstand der Scheibe in Schritten, à $2^2/_3$ F.	Von 25 Schüssen trafen ohne Aufschlag den einzelnen Mann.	drei nebeneinander stehende Männer.	Infanterielinie.	Beschaffenheit der Ladung.	Bemerkungen.
A. № 2.	150	24	25	25	$^3/_8$ Loth Pulver, die gegossene gewöhnliche Kugel in Pflaster von Leinwand.	Die Kugel hat 0,666 Zoll Durchmesser.
	250	17	23	25		
	350	9	15	21		
	200	19	22	24		
	200	17	23	25		
	300	4	12	19		
	300	5	9	18		
	400	5	12	16		
	150	10	22	25	$^3/_8$ Loth Pulver, die hannoversche Büchsenkugel in doppelte Leinwandpflaster.	
	250	3	13	18		
	350	5	10	16		
	150	9	16	23	$^3/_8$ Loth Pulver, wobei die hannoversche Büchsenkugel von der Patrone abgerissen und sammt dem sie umschließenden Patronenpapiere in Leinwandpflaster geladen.	
	250	4	9	19		
	350	2	2	10		
B. № 1.	150	12	22	24	Patronen zu $^5/_{16}$ Loth Pulver, mit hannoverschen Büchsenkugeln.	
	250	6	15	22		
	250	9	15	20		
	350	2	4	8		
	150	16	22	24	Patronen zu $^3/_8$ Loth Pulver, mit hannoverschen Büchsenkugeln.	
	250	7	12	16		
	250	3	11	17		
	350	5	5	13		
	150	23	24	25	$^5/_{16}$ Loth Pulver, die gegossene Paßkugel in Leinwandpflaster.	
	250	5	8	14		
	350	4	13	18		

Gewehr.	Abstand der Scheibe in Schritten, à 2 ²/₃ F.	Von 25 Schüssen trafen ohne Aufschlag: den einzelnen Mann.	drei nebeneinander stehende Männer.	Infanterielinie.	Beschaffenheit der Ladung.	Bemerkungen.
B. № 1.	150	10	22	25	Patronen zu ³/₈ Loth Pulver, mit hannoverschen Büchsenkugeln.	Der Caliber des Rohrs war etwas vergrößert, so daß derselbe die ordonnanzmäßige Größe des Calibers des hannoverschen gezogenen Gewehrs hatte.
	250	7	15	19		
	350	0	4	12		
C. № 1.	150	7	19	22	Patronen zu ⁵/₁₆ Loth Pulver, mit hannoverschen Büchsenkugeln.	
	250	1	4	9		
	350	1	1	8		
	150	9	20	24	Patronen zu ³/₈ Loth Pulver, mit hannoverschen Büchsenkugeln.	
	250	3	5	17		
	350	0	0	7		
	150	8	19	24	⁵/₁₆ Loth Pulver, die gegossene Paßkugel in Leinwandpflaster.	
	250	1	4	10		
	350	1	2	10		
	150	10	20	25	Patronen zu ³/₈ Loth Pulver, mit hannoverschen Büchsenkugeln.	Der Caliber des Rohrs war bis zur ordonnanzmäßigen Größe des Calibers des hannoverschen gezogenen Gewehrs vergrößert.
	250	1	3	11		
	350	0	1	4		
B. № 2.	150	12	22	25	Patronen zu ⁵/₁₆ Loth Pulver, mit hannoverschen Büchsenkugeln.	
	250	5	11	18		
	250	10	19	23		
	350	2	6	11		
	150	15	22	25	Patronen zu ³/₈ Loth Pulver, mit hannoverschen Büchsenkugeln.	
	250	10	17	20		
	250	6	15	20		
	350	4	6	14		
	150	11	21	22	⁵/₁₆ Loth Pulver, die gegossene Paßkugel in Leinwandpflaster.	
	250	2	8	17		
	350	4	10	18		

Gewehr.	Abstand der Scheibe in Schritten, à $2\frac{2}{3}$ F.	Von 25 Schüssen trafen ohne Aufschlag: den einzelnen Mann.	drei nebeneinander stehende Männer.	Infanterielinie.	Beschaffenheit der Ladung.	Bemerkungen.
B. № 2.	150	12	20	25	Patronen zu 3/8 Loth Pulver, mit hannoverschen Büchsenkugeln.	Der Caliber des Rohrs war etwas vergrößert, so daß derselbe die ordonnanzmäßige Größe des Calibers der hannoverschen gezogenen Gewehre hatte.
	250	8	13	19		
	350	1	6	12		
C. № 2.	150	9	15	24	Patronen zu 5/16 Loth Pulver, mit hannoverschen Büchsenkugeln.	
	250	1	3	7		
	350	1	1	4		
	150	7	18	23	Patronen zu 3/8 Loth Pulver, mit hannoverschen Büchsenkugeln.	
	250	3	3	11		
	350	0	0	5		
	150	15	23	25	5/16 Loth Pulver, die gegossene Paßkugel in Leinwandpflaster.	
	250	1	1	11		
	350	0	1	4		
	150	16	19	25	Patronen zu 3/8 Loth Pulver, mit hannoverschen Büchsenkugeln.	Der Caliber des Rohrs war bis zur ordonnanzmäßigen Größe des Calibers der hannoverschen gezogenen Gewehre vergrößert.
	250	1	3	14		
	350	0	0	6		
D. № 1.	150	9	21	25	Patronen zu 5/16 Loth Pulver, mit hannoverschen Büchsenkugeln.	
	250	2	5	12		
	350	0	0	4		
	150	14	23	24	Patronen zu 3/8 Loth Pulver, mit hannoverschen Büchsenkugeln.	
	250	2	3	9		
	350	1	2	6		
	150	16	23	25	5/16 Loth Pulver, die gegossene Paßkugel in Leinwandpflaster.	
	250	2	6	13		
	350	0	4	11		

Gewehr.	Abstand der Scheibe in Schritten, à $2\frac{2}{3}$ F.	Von 25 Schüssen trafen ohne Aufschlag: den einzelnen Mann.	drei nebeneinander stehende Männer.	Infanterielinie.	Beschaffenheit der Ladung.	Bemerkungen.
E. № 1.	150	9	16	25	Patronen zu 5/16 Loth Pulver, mit hannoverschen Büchsenkugeln.	
	250	7	9	13		
	250	4	7	15		
	350	0	1	9		
	150	10	22	22	Patronen zu 3/8 Loth Pulver, mit hannoverschen Büchsenkugeln.	
	250	6	12	16		
	250	2	7	16		
	350	2	4	11		
	150	17	25	25	5/16 Loth Pulver, die gegossene Paßkugel in Leinwandpflaster.	
	250	6	12	20		
	350	2	6	18		
F. № 1.	150	6	14	20	Patronen zu 3/8 Loth Pulver, mit hannoverschen Büchsenkugeln.	
	250	5	13	22		
	250	3	7	16		
	350	1	4	12		
	200	17	21	23	3/8 Loth Pulver, die gegossene Paßkugel in Leinwandpflaster.	
	300	14	23	24		
	300	5	17	25		
	400	7	13	20		
D. № 2.	150	4	15	21	Patronen zu 5/16 Loth Pulver, mit hannoverschen Büchsenkugeln.	
	250	0	2	11		
	350	0	1	7		
	150	5	18	24	Patronen zu 3/8 Loth Pulver, mit hannoverschen Büchsenkugeln.	
	250	2	4	17		
	350	0	0	5		
	150	17	23	25	5/16 Loth Pulver, die gepflasterte Paßkugel in Pflaster von Leinwand.	
	250	1	3	10		
	350	1	2	7		

Gewehr.	Abstand der Scheibe in Schritten, à 2⅔ F.	Von 25 Schüssen trafen ohne Aufschlag: den einzelnen Mann.	drei nebeneinander stehende Männer.	Infanterie-linie.	Beschaffenheit der Ladung.	Bemerkungen.
E. № 2.	150	13	23	24	Patronen zu 5/16 Loth Pulver, mit hannoverschen Büchsenkugeln.	
	250	2	7	14		
	250	1	6	14		
	350	1	1	7		
	150	10	22	25	Patronen zu 3/8 Loth Pulver, mit hannoverschen Büchsenkugeln.	
	250	5	11	19		
	250	6	15	20		
	350	0	2	9		
	150	15	23	25	5/16 Loth Pulver, die gegossene Paßkugel in Leinwandspflaster.	
	250	3	10	19		
	350	4	6	17		
F. № 2.	150	7	17	23	Patronen zu 3/8 Loth Pulver, mit hannoverschen Büchsenkugeln.	
	250	3	6	14		
	250	3	4	15		
	350	2	5	11		
	200	9	18	24	3/8 Loth Pulver, die gegossene Paßkugel in Leinwandpflaster.	
	300	15	21	22		
	300	6	12	18		
	400	2	6	14		
Neues englisches Probe-Gewehr mit Percussion.	250	3	4	9	Patronen zu ½ Loth Pulver, mit den zugehörigen gepreßten englischen Kugeln.	
	150	10	19	25		
	350	0	2	5		

Gewehr.	Abstand der Scheibe in Schritten, à $2\frac{2}{3}$ F.	Von 25 Schüssen trafen ohne Aufschlag: den einzelnen Mann.	drei nebeneinander stehende Männer.	Infanterielinie.	Beschaffenheit der Ladung.	Bemerkungen.
Neues preußisches Percussions-Gewehr.	150	9	21	25	Patronen zu $\frac{7}{16}$ Loth, mit Kugeln von 0″,7 Durchmesser.	
	250	1	5	17		
	350	0	0	3		
Gewehr nach Roberts Angabe.	150	7	14	21	Patronen zu $\frac{5}{16}$ Loth Pulver und zugehörigen Kugeln.	Aus der Schießmaschine geschossen.
	100	11	19	25		Aus freier Hand geschossen. Diese 25 Schuß geschahen in $4\frac{1}{3}$ Minuten.
	100	10	17	24		Aus freier Hand geschossen. Diese 25 Schuß geschahen in $3\frac{1}{3}$ Minuten.
	100	10	22	25		Aus freier Hand geschossen. Diese 25 Schuß geschahen in $3\frac{3}{4}$ Minuten.

Tafel

Zusammenstellung

welche die sechs Paare mit einander verglichenen Gewehr

1. Ladung mit

a. 5/16löthige

Gewehrart.	Anzahl der geschehenen Schüsse.	Distance, Schritte à 2⅔ Fuß.	Erhaltene Treffer ohne Aufschlag: Auf 1 Mann.	Auf 3 Mann.	Auf Infanterielinie.
A 1 und A 2.	50	150	15	43	48
B 1 und B 2.	50	=	24	44	49
C 1 und C 2.	50	=	16	34	46
D 1 und D 2.	50	=	13	36	46
E 1 und E 2.	50	=	22	39	49
A 1 und A 2.	100	250	12	43	83
B 1 und B 2.	100	=	30	60	83
C 1 und C 2.	50	=	2	7	16
D 1 und D 2.	50	=	2	7	23
E 1 und E 2.	100	=	14	29	56
A 1 und A 2.	50	350	3	7	17
B 1 und B 2.	50	=	4	10	19
C 1 und C 2.	50	=	2	2	7
D 1 und D 2.	50	=	0	1	11
E 1 und E 2.	50	=	1	2	16

III.

der Resultate,

Arten A, B, C, D, E und F in Tafel II. ergeben haben.

scharfen Patronen.

Patronen.

Gibt Treffer ohne Aufschlag für 100 Schüsse			Bemerkungen.
Auf 1 Mann.	Auf 3 Mann.	Auf Infanterie-linie.	
30	86	96	Die Gewehre A 1 und A 2 mit Ovalkugeln.
48	88	98	
32	68	92	
26	72	92	
44	78	98	
12	43	83	Die Gewehre A 1 und A 2 mit Ovalkugeln.
30	60	83	
4	14	32	
4	14	46	
14	29	56	
6	14	34	Die Gewehre A 1 und A 2 mit Ovalkugeln.
8	20	38	
4	2	14	
0	4	22	
2	4	32	

b. $^{3}/_{8}$löthige

Gewehrart.	Anzahl der geschehenen Schüsse.	Distance, Schritte à $2^{2}/_{3}$ Fuß.	Erhaltene Treffer ohne Aufschlag		
			Auf 1 Mann.	Auf 3 Mann.	Auf Infanterielinie.
A 1 und A 2.	50	150	13	39	50
" "	150	"	45	118	144
B 1 und B 2.	100	"	53	86	99
C 1 und C 2.	100	"	42	77	97
D 1 und D 2.	50	"	19	41	48
E 1 und E 2.	50	"	20	44	47
F 1 und F 2.	50	"	13	31	43
A 1 und A 2.	50	250	2	13	38
" "	200	"	25	70	139
B 1 und B 2.	150	"	43	89	115
C 1 und C 2.	100	"	8	14	53
D 1 und D 2.	50	"	4	7	26
E 1 und E 2.	100	"	19	45	71
F 1 und F 2.	100	"	14	30	67
A 1 und A 2.	50	350	3	4	15
" "	150	"	7	15	60
B 1 und B 2.	100	"	10	21	51
C 1 und C 2.	100	"	0	1	22
D 1 und D 2.	50	"	1	2	11
E 1 und E 2.	50	"	2	6	20
F 1 und F 2.	50	"	3	9	23

Patronen.

Gibt Treffer ohne Aufschlag für 100 Schüsse			Bemerkungen.
Auf 1 Mann.	Auf 3 Mann.	Auf Infanterielinie.	
26	78	100	Mit Ovalkugeln.
30	79	96	Mit gewöhnlichen Kugeln.
53	86	99	„
42	77	97	„
38	82	96	„
40	88	94	„
26	62	86	„
4	26	76	Mit Ovalkugeln.
13	35	69	Mit gewöhnlichen Kugeln.
29	59	77	„
8	14	53	„
8	14	52	„
19	45	71	„
14	30	67	„
6	8	30	Mit Ovalkugeln.
5	10	40	Mit gewöhnlichen Kugeln.
10	21	51	„
0	1	22	„
2	4	22	„
4	12	40	„
6	18	46	„

2. Bei Ladung mit Paß

Gewehrart.	Anzahl der geschehenen Schüsse.	Distance, Schritte à 2⅔ Fuß.	Erhaltene Treffer ohne Aufschlag: Auf 1 Mann.	Auf 3 Mann.	Auf Infanterielinie.
A 1 und A 2.	50	150	39	50	50
„ „	50	„	48	50	50
B 1 und B 2.	50	„	34	45	47
C 1 und C 2.	50	„	23	42	49
D 1 und D 2.	50	„	33	46	50
E 1 und E 2.	50	„	32	48	50
A 1 und A 2.	50	250	14	34	47
„ „	50	„	32	45	48
B 1 und B 2.	50	„	7	16	31
C 1 und C 2.	50	„	2	5	21
D 1 und D 2.	50	„	3	9	23
E 1 und E 2.	50	„	9	22	39
A 1 und A 2.	50	350	9	28	45
„ „	50	„	19	31	43
B 1 und B 2.	50	„	8	23	36
C 1 und C 2.	50	„	1	3	14
D 1 und D 2.	50	„	1	6	18
E 1 und E 2.	50	„	6	12	35
A 1 und A 2.	100	200	65	89	97
F 1 und F 2.	50	„	26	39	47
A 1 und A 2.	100	300	22	54	81
F 1 und F 2.	100	„	40	73	89
A 1 und A 2.	50	400	11	22	32
F 1 und F 2.	50	„	9	19	34

kugeln in Leinwandpflaster.

Gibt Treffer ohne Aufschlag für 100 Schüsse			Bemerkungen.
Auf 1 Mann.	Auf 3 Mann.	Auf Infanterielinie.	
78	100	100	Ovalpaßkugeln.
96	100	100	Gewöhnliche Kugeln.
68	90	94	"
46	84	98	"
66	92	100	"
64	96	100	"
28	68	94	Ovalpaßkugeln.
64	90	96	Gewöhnliche Paßkugeln.
14	32	62	"
4	10	42	"
6	18	46	"
18	44	78	"
18	56	90	Ovalpaßkugeln.
38	62	86	Gewöhnliche Paßkugeln.
16	46	72	"
2	6	28	"
2	12	36	"
12	24	70	"
65	89	97	Gewöhnliche Paßkugeln.
52	78	94	"
22	54	81	Gewöhnliche Paßkugeln.
40	73	89	"
22	44	64	Gewöhnliche Paßkugeln.
18	38	68	"

Tabellarische Zusammen

welche bei den Untersuchungen über Kugelgeschwindigkeiten
1834 gefun

Am 6ten

Barometerstand 28″ 10‴ mittlerer Thermometerstand + 18°,
0,85 ihrer Sättigung. Anfang des Schießens 10¾ Uhr

№ des Schusses.	Gewehr.	Pulver-Ladung. Loth Engl.	Kugel-Gewicht. ℔ Hannoversch.	Beschaffenheit des Körpers, auf welchen geschossen wurde.	Die Kugel traf über die Mitte Zolle.	unter die Mitte Zolle.
1	Büchse	5/16 Loth Ärzener Büchsen-Pulver	0,0444	Block von Stahl	0,1	—
2	№ 1		—	—	Mit	te
3	—		—	—	—	0,2
4	—	—	—	—	—	0,3
5	—	—	—	—	0,2	—
6	—	—	—	—	Mit	te
7	—	—	—	Block v. Tannenh.	Mit	te
8	—	—	—	—	Mit	te
9	—	—	—	—	Mit	te
10	—	—	—	Block v. Büchenh.	—	0,2
11	—	—	—	—	0,2	—
12	—	—	—	—	—	0,4
13	—	—	—	Block v. Tannenh.	0,8	—
14	—	—	—	—	0,3	—
15	—	—	—	—	—	0,2
16	—	—	—	Block v. Büchenh.	0,4	—
17	—	—	—	—	—	0,2
18	—	—	—	—	—	0,3
19	—	—	—	Block v. Stahl	0,1	—
20	—	—	—	—	0,1	—
21	—	—	—	—	0,4	—
22	—	—	—	—	0,2	—
23	—	—	—	—	Mit	te
24	—	—	—	—	Mit	te
25	—	—	—	Block v. Tannenh.	Mit	te
26	—	—	—	—	0,2	—
27	—	—	—	—	0,2	—

stellung der Resultate,

durch Schießen gegen ein ballistisches Pendel im Sommer den sind.

Mai 1834.

1 R. Die Luft enthielt 0,000223 ihres Volumen Wasser, bei Morgens, Ende 1³/₄ Uhr Nachmittags. Das Wetter heiter.

Ausweichungs-Winkel des Pendels + 1 Minute wegen Reibung und Luftwiderstand. Grade.	Minute.	Berechnete Kugel-Geschwindigkeit der einzelnen Schüsse. Fuß Hannöv.	Mittlere Kugel-Geschwindigkeit. F. Hannöv.	Bemerkungen.
5	24	1418	1464	Sämmtliche Schüsse geschahen am heutigen Tage mit Anwendung von Leinwandpflaster ohne Vorschlag auf das Pulver.
5	20	1399		
5	44	1499		
5	31	1441		
5	55	1556		
5	37	1473		Die Kugeln durchschlugen den
5	11	1359	1383	4,5 Zoll dicken Tannenblock, und waren auf der verstahlten Pendelscheibe ganz platt geschlgn.
5	6	1338		
5	32	1451		
5	11	1356	1367	Die Kugeln drangen in das Büchenholz 2 bis 2³/₄ Zoll tief ein.
5	11	1363		
5	18	1383		
5	11	1365	1378	Die Kugeln durchschlugen den 4,5 Zoll dicken Tannenblock, wie vorhin.
5	17	1391		
5	16	1378		
5	21	1411	1429	
5	38	1473		
5	22	1402		
5	38	1479	1508	
5	31	1449		
5	55	1560		
5	54	1552		
5	43	1499		
5	46	1512		
5	26	1425	1397	Die Kugeln durchschlugen den 4,5 Zoll dicken Tannenblock wie vorhin.
5	11	1363		
5	20	1403		

№ des Schusses.	Gewehr.	Pulver-Ladung. Loth Engl.	Kugel-Gewicht. ℔ Hannoversch.	Beschaffenheit des Körpers, auf welchen geschossen wurde.	Die Kugel traf über die Mitte Zolle.	unter Zolle.
28	Büchse	5/16 Loth Ar-	0,0444	Block v. Büchenh.	—	0,1
29	№ 1	zener Büchsen-	—	—	—	0,1
30	—	Pulver	—	—	—	0,1
31	—	—	—	Block v. Tannenh.	0,1	—
32	—	—	—	—	0,1	—
33	—	—	—	—	—	0,1
34	—	—	—	Block v. Büchenh.	0,2	—
35	—	—	—	—	0,1	—
36	—	—	—	—	—	0,1

Am 7ten

Barometerstand 28'' 10'''. Mittlerer Thermometerstand + 17°, bei 0,83 ihrer Sättigung. Anfang des Schießens 10¼ Uhr

№ des Schusses.	Gewehr.	Pulver-Ladung.	Kugel-Gewicht.	Beschaffenheit des Körpers.	über	unter
37	Büchse	5/16 Loth Ar-	0,0444	Block v. Tannenh.	—	0,2
38	№ 1	zener Büchsen-	—	—	0,1	—
39	—	Pulver.	—	—	—	0,2
40	—	—	—	—	0,1	—
41	—	—	—	—	—	0,3
42	—	—	—	—	—	0,3
43	—	—	—	Block v. Büchenh.	Mit	te
44	—	—	—	—	Mit	te
45	—	—	—	—	0,2	—
46	—	—	—	—	0,2	—
47	—	—	—	—	Mit	te
48	—	—	—	—	0,1	—
49	—	—	—	Block von Stahl	0,1	—
50	—	—	—	—	0,3	—
51	—	—	—	—	0,1	—
52	—	—	—	—	Mit	te
53	—	—	—	—	Mit	te
54	—	—	—	—	Mit	te
55	—	—	—	—	Mit	te
56	—	—	—	—	Mit	te
57	—	—	—	—	Mit	te
58	—	—	—	—	Mit	te
59	—	—	—	—	—	0,4
60	—	—	—	—	—	0,1

Ausweichungs-Winkel des Pendels + 1 Minute wegen Reibung und Luftwiderstand. Grade.	Minute.	Berechnete Kugel-Geschwindigkeit der einzelnen Schüsse. Fuß Hannov.	Mittlere Kugel-Geschwindigkeit F. Hannov.	Bemerkungen.
5	29	1436		Die Kugeln waren 2—3 Zoll tief in das Büchenholz eingedrungen.
5	29	1436	1432	
5	26	1423		
5	16	1383		Die Kugeln durchschlugen den 4, 5 Zoll dicken Tannenblock wie vorhin.
5	23	1414	1410	
5	28	1432		
5	21	1407		Die Kugeln waren 2—3 Zoll tief in das Büchenholz eingedrungen.
5	25	1423	1403	
5	16	1379		

Mai 1834.

R. Die Luft enthielt 0,0000185 ihres Volumen Wasser, Morgens, Ende $1\frac{1}{2}$ Uhr Nachmittags. Das Wetter heiter.

5	16	1378		Sämmtliche Schüsse geschahen am heutigen Tage mit Anwendung von Leinewand-Pflastern und ohne Vorschlag auf das Pulver.
5	24	1418		
5	16	1378	1394	
5	9	1353		
5	26	1419		2 Bleikugeln waren durch den Block bis auf die verstahlte Pendelscheibe geschlagen.
5	26	1419		
5	20	1399		Der Block war 11″ 5, breit, 6¼ Zoll hoch und 8 Zoll dick.
5	19	1394		Der Block von Büchenholz war 9″ hoch, 3¼″ breit und 4,5 Zoll dick.
5	26	1429	1440	
5	29	1442		Die Kugeln waren 2 — 3 Zoll tief eingedrungen.
5	38	1477		Nach 3 Schüssen wurde ein anderer Block von Büchenholz genommen.
5	43	1501		
6	6	1602		In der Mitte der Stahlblocks-Fläche hatte sich heute eine Grube von etwa ⅓ Zoll Tiefe gebildet. Man bemerkte, daß wenn die Kugeln ziemlich genau in diese Grube schlugen, so zersprang nicht das Blei gänzlich in kleine Theilchen, sondern etwa die Hälfte der Kugelmasse wurde vom Stahlblock, ungefähr in der Richtung des Schusses zurückgeworfen. In solchen Fällen zeigte dann das Pendel immer größere Abweichungen. Namentlich bemerkte man dieses Zurückfliegen des Kugelbleies bei den letzten 6 Schüssen 4mal.
5	52	1545		
6	15	1641		
5	59	1569		
5	56	1556		
5	49	1525	1604	
6	6	1600		
6	21	1665		
6	22	1669		
6	26	1687		
6	17	1639		
5	56	1554		

№ des Schusses.	Gewehr.	Pulver-Ladung. Loth Engl.	Kugel-Gewicht. ℔ Hannoversch.	Beschaffenheit des Körpers, auf welchen geschossen wurde.	Die Kugel traf über die Mitte Zolle.	unter die Mitte Zolle.
61	Büchse	5/16 Loth Är-	0,0444	Block v. Tannenh.	Mit	te
62	№ 1.	zener Büchsen-	—	—	Mit	te
63	—	Pulver.	—	—	Mit	te
64	—	—	—	—	—	0,4
65	—	—	—	—	—	0,1
66	—	—	—	—	0,4	—
67	—	—	—	Block v. Büchenh.	—	0,5
68	—	—	—	—	—	0,3
69	—	—	—	—	Mit	te
70	—	—	—	—	0,2	—
71	—	—	—	—	—	0,1
72	—	—	—	—	—	0,7

Am 9ten

Barometerstand 28″. Mittlerer Thermometerstand + 21°,4 R
ihrer Sättigung. Anfang des Schießens 11½ Uhr Mo

73	Oval-	5/16 Loth Är-	0,0453	Block v. Büchenh.	0,4	—
74	Gewehr	zener Musket-	—	6½ Zoll hoch,	—	0,8
75	№ 1 A.	Pulver in	—	9¾ Zoll breit,	Mit	te
76	—	scharfen	—	4¾ Zoll dick.	Mit	te
77	—	Patronen mit	—	—	—	0,7
78	—	gegossenen	—	—	—	0,7
79	—	Linsen.	—	—	—	0,5
80	—	—	—	—	0,8	—
81	—	—	—	—	0,7	—
82	—	—	—	—	0,9	—
83	—	—	—	—	Mit	te
84	—	—	—	—	—	0,8
85	Gewehr	5/16 Loth Är-	0,0444	dito.	—	0,6
86	B № 1.	zener Musket-	—	—	—	0,7
87	—	Pulver in	—	—	—	0,1
88	—	scharfen	—	—	0,8	—
89	—	Patronen mit	—	—	0,6	—
90	—	gepreßten	—	—	0,4	—
91	—	hannoverschen	—	—	0,4	—
92	—	Büchsen-	—	—	—	1,3
93	—	Kugeln.	—	—	0,9	—

Ausweichungs-Winkel des Pendels + 1 Minute wegen Reibung und Luftwiderstand. Grade.	Minute.	Berechnete Kugel-Geschwindigkeit der einzelnen Schüsse. Fuß Hannov.	Mittlere Kugel-Geschwindigkeit. F. Hannov.	Bemerkungen.
4	51	1272		
5	6	1338		
4	56	1294		Es waren 2 Bleikugeln durch den Block bis auf die verstahlte Pendelscheibe geschlagen.
5	9	1343	1310	
5	14	1371		
4	43	1244		
5	20	1389		
5	16	1376		Die Kugeln waren 2—3 Zoll tief in den Block eingedrungen.
5	22	1407	1375	
5	5	1337		
5	21	1401		
5	10	1342		

Mai 1834.

ie Luft enthielt 0,0000227 ihres Volumen Wasser, bei 0,74
ns, Ende 4½ Uhr Nachmittags. Das Wetter heiter.

4	46	1232		
4	51	1233		
4	38	1191		Es wurden von der Patronenhülse 1½ Zoll abgeschnitten, und der Rest der Hülse mit der Linse geladen. Dieses Verfahren ist bei allen Ladungen mit scharfen Patronen befolgt.
4	49	1238		
5	18	1349		
5	29	1396	1292	
4	58	1269		
5	21	1390		
4	55	1276		Die Kugel schlug durch den Block auf den Pendel-Stahl.
5	21	1392		
4	58	1277		
4	59	1267		
5	17	1375		
4	53	1269		
5	27	1427		
5	23	1428		
5	17	1397	1374	
5	9	1358		
5	25	1428		
5	9	1328		
5	—	1327		

10*

№ des Schusses.	Gewehr.	Pulver-Ladung. Loth Engl.	Kugel-Gewicht. T Hannoversch.	Beschaffenheit des Körpers, auf welchen geschossen wurde.	Die Kugel traf über die Mitte Zolle.	Die Kugel traf unter die Mitte Zolle.
94	Gewehr B. № 1.	5/16 Loth Ärzener Musketpulver in scharfen Patronen mit gepreßten hannoverschen Büchsenkugeln.	0,0444	Block von Büchenholz, 6½ Zoll hoch, 9¾ Zoll breit, 4¾ Zoll dick.	—	0,5
95			—		—	1,3
96	—		—		—	0,7
97	Gewehr E. № 1.		—		0,2	—
98			—	—	0,4	—
99	—		—	—	0,5	—
100	—		—	—	0,4	—
101	—		—	—	—	0,2
102	—	—	—	—	—	1,0
103	—	—	—	—	—	0,8
104	—	—	—	—	—	0,5
105	—	—	—	—	Mit	te
106	—	—	—	—	0,1	—
107	—	—	—	—	—	0,3
108	—	—	—	—	—	0,5
109	Gewehr D. № 1.	dito.	dito.	dito.	—	0,4
110		—	—	—	—	0,3
111	—	—	—	—	—	0,6
112	—	—	—	—	0,1	—
113	—	—	—	—	—	0,3
114	—	—	—	—	—	0,4
115	—	—	—	—	Mit	te
116	—	—	—	—	0,4	—
117	—	—	—	—	—	0,7
118	—	—	—	—	Mit	te
119	—	—	—	—	0,8	—
120	—	—	—	—	0,2	—
121	Gewehr C. № 1.	dito.	dito.	dito.	0,3	—
122		—	—	—	—	0,7
123	—	—	—	—	—	0,9
124	—	—	—	—	—	0,8
125	—	—	—	—	0,8	—
126	—	—	—	—	—	0,3
127	—	—	—	—	0,3	—
128	—	—	—	—	—	0,2
129	—	—	—	—	0,5	—
130	—	—	—	—	—	0,4
131	—	—	—	—	Mit	te
132	—	—	—	—	0,4	—

Ausweichungs-Winkel des Pendels + 1 Minute wegen Reibung und Luftwiderstand.		Berechnete Kugel-Geschwindigkeit der einzelnen Schüsse.	Mittlere Kugel-Geschwindigkeit.	Bemerkungen.
Grade.	Minute.	Fuß Hannov.	F. Hannov.	
5	1	1307		
5	31	1441	1374	
5	23	1399		
4	46	1253		
4	31	1192		
4	21	1149		
4	41	1235		
4	11	1094		
4	37	1195	1180	
4	36	1193		
4	51	1263		
4	45	1246		
4	32	1191		
4	15	1111		
4	—	1042		
5	13	1361		
5	57	1554		
5	30	1430		
4	59	1309		
4	47	1250		
5	26	1418		
4	56	1294	1342	
5	12	1371		
4	50	1256		
5	13	1368		
4	43	1251		
4	44	1244		
4	53	1286		
4	53	1269		
4	53	1266		
5	2	1306		
5	27	1445		
5	28	1428		
4	57	1303	1326	
4	38	1212		
5	19	1403		
5	19	1386		
5	1	1316		
4	53	1288		

Am 10ten

Barometerstand 28″. Mittlerer Thermometerstand + 14°, 8 R.
ihrer Sättigung. Anfang des Schießens 12¾ Uhr Mit-

№ des Schusses.	Gewehr.	Pulver-Ladung. Loth Engl.	Kugel-Gewicht. ℔ Hannoversch.	Beschaffenheit des Körpers, auf welchen geschossen wurde.	Die Kugel traf über die Mitte Zolle.	Die Kugel traf unter die Mitte Zolle.
133	Oval-	5/16 Loth Är-	0,0453	Block von Büchen-	—	0,5
134	Gewehr	zener Musket-	—	holz, 6½ Zoll	—	0,3
135	№ 2.	pulver in	—	hoch, 9¾ Zoll	0,2	—
136	—	scharfen Pa-	—	breit, 4¾ Zoll dick.	—	0,2
137	—	tronen mit ge-	—	—	0,6	—
138	—	gossenen	—	—	Mit	te
139	—	Linsen.	—	—	1,2	—
140	—	—	—	—	1,0	—
141	—	—	—	—	—	0,8
142	—	—	—	—	0,4	—
143	—	—	—	—	Mit	te
144	—	—	—	—	—	0,1
145	Gewehr	5/16 Loth Är-	0,0444	dito.	Mit	te
146	B. № 2.	zener Musket-	—	—	0,5	—
147	—	pulver in	—	—	—	0,3
148	—	scharfen Pa-	—	—	—	0,5
149	—	tronen mit ge-	—	—	—	0,6
150	—	preßten hanno-	—	—	Mit	te
151	—	verschen	—	—	—	0,3
152	—	Büchsenkugeln.	—	—	0,8	—
153	—	—	—	—	0,3	—
154	—	—	—	—	0,5	—
155	—	—	—	—	0,5	—
156	—	—	—	—	—	0,3
157	Gewehr	dito.	dito.	dito.	Mit	te
158	C. № 2.	—	—	—	Mit	te
159	—	—	—	—	0,2	—
160	—	—	—	—	—	0,4
161	—	—	—	—	—	0,9
162	—	—	—	—	—	0,8
163	—	—	—	—	—	0,8
164	—	—	—	—	—	0,2
165	—	—	—	—	—	0,1

Mai 1834.

Die Luft enthielt 0,0000146 ihres Volumen Wassers, bei 0,84 tags, Ende 3¾ Uhr Nachmittags. Bedeckter Himmel.

Ausweichungs-Winkel des Pendels + 1 Minute wegen Reibung und Luftwiderstand. Grade.	Minute.	Berechnete Kugel-Geschwindigkeit der einzelnen Schüsse. Fuß Hannov.	Mittlere Kugel-Geschwindigkeit. F. Hannov.	Bemerkungen.
5	25	1383		
4	43	1207		
4	31	1164		
4	53	1252		
4	56	1278		
5	1	1290	1230	
4	49	1258		
4	44	1158		
4	50	1229		
4	53	1262		
4	22	1123		
4	31	1160		
5	14	1373		
5	17	1395		
5	19	1388		
4	51	1263		
5	35	1452		
5	19	1394	1343	
5	12	1359		
5	1	1330		
4	50	1273		
4	56	1303		
4	59	1316		
4	51	1267		
5	32	1451		
5	31	1447		
5	40	1490		
4	47	1248		
5	31	1430	1396	
5	31	1433		
4	59	1294		
5	22	1403		
5	36	1467		

№ des Schusses.	Gewehr.	Pulver-Ladung. Loth Engl.	Kugel-Gewicht. ℔ Hannoversch.	Beschaffenheit des Körpers, auf welchen geschossen wurde.	Die Kugel traf über die Mitte Zolle.	unter die Mitte Zolle.
166	Gewehr	5/16 Loth Är-	0,0444	Block von Büchen-	0,4	—
167	C. № 2.	zener Musket-	—	holz, 6½ Zoll	Mit	te
168	—	pulver in	—	hoch, 9¾ Zoll	0,3	—
169	Gewehr	scharfen Pa-	dito.	breit, 4¾ Zoll dick.	0,7	—
170	D. № 2.	tronen und ge-	—	—	0,7	—
171	—	preßten hanno-	—	—	Mit	te
172	—	verschen	—	—	—	0,3
173	—	Büchsenkugeln.	—	—	0,2	—
174	—	—	—	—	Mit	te
175	—	—	—	—	—	0,3
176	—	—	—	—	—	0,9
177	—	—	—	—	0,7	—
178	—	—	—	—	0,3	—
179	—	—	—	—	—	0,4
180	—	—	—	—	—	0,3
181	Gewehr	dito.	dito.	dito.	0,5	—
182	E. № 2.	—	—	—	0,2	—
183	—	—	—	—	—	0,6
184	—	—	—	—	0,3	—
185	—	—	—	—	—	0,2
186	—	—	—	—	0,3	—
187	—	—	—	—	0,3	—
188	—	—	—	—	—	0,2
189	—	—	—	—	—	0,4
190	—	—	—	—	0,3	—
191	—	—	—	—	0,5	—
192	—	—	—	—	0,3	—

Am 12ten

Barometerstand 28″. Mittlerer Thermometerstand + 19°, bei 0,87 ihrer Sättigung. Anfang des Schießens 1 Uhr

193	Oval-	5/16 Loth Är-	Die ge-	Block von Blei	0,6	—
194	Gewehr	zener Musket-	gossene	6″, 15 hoch,	Mit	te
195	№ 1.	pulver in schar-	Linsen-	2″, 64 breit,	—	0,5
196	—	fen Patronen	Kugel	1″, 35 dick und	0,3	—
197	—	mit gegossenen	wiegt	wiegt 7 ℔ 17 Loth.	—	0,3
198	—	Linsen.	0,0453	—	0,2	—

Ausweichungs-Winkel des Pendels + 1 Minute wegen Reibung und Luftwiderstand. Grade.	Minute.	Berechnete Kugel-Geschwindigkeit der einzelnen Schüsse. Fuß Hannov.	Mittlere Kugel-Geschwindigkeit. F. Hannov.	Bemerkungen.
5	31	1455	1396	
5	2	1320		
5	1	1321		
4	51	1284	1363	
5	6	1351		
5	15	1377		
4	56	1289		
5	21	1407		
5	11	1359		
5	14	1368		
5	3	1308		
4	51	1292		
5	33	1462		
5	29	1430		
5	30	1436		
4	51	1281	1237	
4	49	1266		
4	51	1262		
4	56	1299		
4	39	1217		
4	43	1242		
4	32	1194		
4	58	1299		
4	26	1157		
4	41	1233		
4	42	1241		
4	22	1150		

Mai 1834.

7 R. Die Luft enthielt 0,000022 ihres Volumen Wasser, Mittags, Ende 6½ Uhr Abends. Bedeckter Himmel.

5	2	1305	1295	Von heute an bediente man sich fast beständig der von Blei in einer Form gegossenen Blöcke, mit Einschluß zweier Schrauben-Zwingen, womit ein solcher Block vor der Pendel-
4	52	1251		
5	10	1319		
5	2	1299		
5	2	1289		
5	11	1335		

№ des Schusses.	Gewehr.	Pulver-Ladung. Loth Engl.	Kugel-Gewicht. ℔ Hannoversch.	Beschaffenheit des Körpers, auf welchen geschossen wurde.	Die Kugel traf über die Mitte Zolle.	unter die Mitte Zolle.
237	Gewehr	5/16 Loth Ärzener Musket-Pulver in scharfen Patronen mit gepreßten hannoverschen Büchsenkugeln	0,0444	Block von Blei, wie vorher.	0,3	—
238	D. № 2.		—		Mit	te
239	—		—	—	Mit	te
240	—		—	—	—	0,2
241	Gewehr		—	—	Mit	te
242	E. № 1.		—	—	0,4	—
243	—		—	—	0,4	—
244	—		—	—	0,6	—
245	—	dito	dito	dito	Mit	te
246	—	—	—	—	0,5	—
247	—	—	—	—	0,7	—
248	—	—	—	—	—	0,3
249	—	—	—	—	0,4	—
250	—	—	—	—	—	0,4
251	—	—	—	—	Mit	te
252	—	—	—	—	—	0,9

Am 13te

Barometerstand 27″ 11‴. Mittlerer Thermometerstand – bei 0,82 ihrer Sättigung. Anfang des Schießen 9½ Uh

253	Oval-Gewehr № 2.	5/16 Loth Ärzener Musket-Pulver in scharfen Patronen mit gegossenen Linsen.	0,0453	Block von Blei, wie vorhin.	—	0,2
254			—		Mit	te
255			—	—	Mit	te
256	—		—	—	Mit	te
257	—		—	—	0,2	—
258	—		—	—	—	0,3
259	—		—	—	0,7	—
260	—	—	—	—	0,2	—
261	—	—	—	—	—	0,2
262	—	—	—	—	Mit	te
263	—	—	—	—	0,7	—
264	—	—	—	—	0,2	—
265	Gewehr	5/16 Loth Ärzener Musketpulver in scharfen Patronen mit gepreßt. hannov. Büchsenkugeln.	0,0444	dito	0,4	—
266	B. № 2.		—	—	Mit	te
267	—		—	—	—	0,1
268	—		—	—	0,4	—
269	—		—	—	Mit	te

Ausweichungs-Winkel des Pendels + 1 Minute wegen Reibung und Luftwiderstand. Grade.	Minute.	Berechnete Kugel-Geschwindigkeit der einzelnen Schüsse. Fuß Hannov.	Mittlere Kugel-Geschwindigkeit. F. Hannov.	Bemerkungen.
5	53	1549		
5	26	1425		
5	20	1399	1459	
5	31	1443		
4	37	1211		
4	31	1191		
4	32	1195		
4	47	1265		
4	53	1281		
4	33	1201		
4	39	1232	1227	
4	41	1223		
4	29	1182		
5	1	1309		
4	51	1272		
4	30	1166		

Mai 1834.

22°, 5 R. Die Luft enthielt 0,0000284 ihres Volumen Wasser, Morgens, Ende 2 Uhr Nachmittags. Das Wetter heiter.

5	21	1371		
5	38	1375		
5	5	1307		
5	59	1281		
4	46	1228		
5	29	1403	1330	
5	23	1397		
5	3	1301		
5	11	1329		
5	16	1354		
4	55	1276		
5	11	1335		
5	47	1525		
5	29	1438		
5	50	1528	1497	
6	33	1726		
5	50	1530		

№ des Schusses.	Gewehr.	Pu... La... Loth
237	Gewehr	5/16 ...
238	D. № 2.	zener ...
239	—	...
240	—	in ...
241	Gewehr	Patr...
242	E. № 1.	...
243	—	...
244	—	...
245	—	
246	—	
247	—	
248	—	
249	—	
250	—	
251	—	
252	—	

Barometerst... bei 0,8...

253	...
254	...
255	

	…eichungs-…inkel des …ls + 1 …te wegen …ung und …iderstand. Minute.	Berechnete Kugel-Geschwindigkeit der einzelnen Schüsse. Fuß Hannöv.	Mittlere Kugel-Geschwindigkeit. F. Hannöv.	Bemerkungen.
	26	1425		
	35	1468		
	26	1441		
	25	1413	1497	
	31	1447		
	42	1495		
	50	1528		
	42	1483		
	51	1528		
	58	1565		
	42	1495		
	36	1465		
	40	1488		
	51	1532	1485	
	45	1508		
	31	1451		
	11	1354		
	12	1360		
	1	1591		
	32	1435		Mit dem Gewehre D. № 2. ist bereits am 12. Mai die Untersuchung angestellt.
	23	1416		
	49	1527		
	42	1491		
	44	1506		
	55	1546	1420	
	3	1327		
	50	1526		
1	48	1259		
5	6	1338		
5	11	1356		
	1	1314		
1	33	1190		
1	56	1294		
5	14	1369		
5	11	1365	1299	
4	52	1279		
4	55	1285		
4	47	1250		

№ des Schusses.	Gewehr.	Pulver-Ladung. Loth Engl.	Kugel-Gewicht. ℔ Hannoversch.	Beschaffenheit des Körpers, auf welchen geschossen wurde.	Die Kugel tra[f] über die Mitte Zolle.	unte[r] Zolle.
270	Gewehr	$^5/_{16}$ Loth Är-	0,0444	Block von Blei,	Mit	te
271	B. № 2.	zener Musket-	—	wie vorhin.	0,2	—
272	—	Pulv. in schar-	—	—	0,8	—
273	—	fen Patronen	—	—	—	0,4
274	—	mit gepreßten	—	—	Mit	te
275	—	hannov. Büch-	—	—	Mit	te
276	—	senkugeln.	—	—	—	0,1
277	Gewehr	dito.	dito.	dito.	—	0,6
278	C. № 2.	—	—	—	—	0,3
279	—	—	—	—	Mit	te
280	—	—	—	—	Mit	te
281	—	—	—	—	—	0,2
282	—	—	—	—	0,1	—
283	—	—	—	—	—	0,1
284	—	—	—	—	Mit	te
285	—	—	—	—	0,2	—
286	—	—	—	—	—	0,3
287	—	—	—	—	—	0,2
288	—	—	—	—	0,6	—
289	Gewehr	dito.	dito.	dito.	—	0,8
290	D. № 1.	—	—	—	0,2	—
291	—	—	—	—	0,1	—
292	—	—	—	—	—	0,2
293	—	—	—	—	0,1	—
294	—	—	—	—	—	0,3
295	—	—	—	—	0,2	—
296	—	—	—	—	—	0,2
297	—	—	—	—	Mit	te
298	—	—	—	—	Mit	te
299	—	—	—	—	—	0,2
[illegible]	—	—	—	—	—	0,1
[illegible]	Gewehr	dito.	dito.	dito.	—	0,2
[illegible]	[illegible] № 2	—	—	—	Mit	te
[illegible]		—	—	—	—	0,2
[illegible]		—	—	—	0,3	—
[illegible]			—	—	0,2	—
[illegible]			—	—	—	0,3
[illegible]			—	—	—	0,3

Ausweichungs-Winkel des Pendels + 1 Minute wegen Reibung und Luftwiderstand. Grade.	Minute.	Berechnete Kugel-Geschwindigkeit der einzelnen Schüsse. Fuß Hannöv.	Mittlere Kugel-Geschwindigkeit. F. Hannöv.	Bemerkungen.
5	26	1425		
5	35	1468		
5	26	1441		
5	25	1413	1497	
5	31	1447		
5	42	1495		
5	50	1528		
5	42	1483		
5	51	1528		
5	58	1565		
5	42	1495		
5	36	1465		
5	40	1488		
5	51	1532	1485	
5	45	1508		
5	31	1451		
5	11	1354		
5	12	1360		
6	1	1591		
5	32	1435		Mit dem Gewehre D. № 2. ist bereits am 12. Mai die Untersuchung angestellt.
5	23	1416		
5	49	1527		
5	42	1491		
5	44	1506		
5	55	1546	1420	
5	3	1327		
5	50	1526		
4	48	1259		
5	6	1338		
5	11	1356		
5	1	1314		
4	33	1190		
4	56	1294		
5	14	1369		
5	11	1365	1299	
4	52	1279		
4	55	1285		
4	47	1250		

№ des Schusses.	Gewehr.	Pulver-Ladung. Loth Engl.	Kugel-Gewicht. ℔ Hannoversch.	Beschaffenheit des Körpers, auf welchen geschossen wurde.	Die Kugel traf über die Mitte Zolle.	Die Kugel traf unter die Mitte Zolle.
166	Gewehr	5/16 Loth Är-	0,0444	Block von Büchen-	0,4	—
167	C. № 2.	zener Musket-	—	holz, 6 1/2 Zoll	Mit	te
168	—	pulver in	—	hoch, 9 3/4 Zoll	0,3	—
169	Gewehr	scharfen Pa-	dito.	breit, 4 3/4 Zoll dick.	0,7	—
170	D. № 2.	tronen und ge-	—	—	0,7	—
171	—	preßten hanno-	—	—	Mit	te
172	—	verschen	—	—	—	0,3
173	—	Büchsenkugeln.	—	—	0,2	—
174	—	—	—	—	Mit	te
175	—	—	—	—	—	0,3
176	—	—	—	—	—	0,9
177	—	—	—	—	0,7	—
178	—	—	—	—	0,3	—
179	—	—	—	—	—	0,4
180	—	—	—	—	—	0,3
181	Gewehr	dito.	dito.	dito.	0,5	—
182	E. № 2.	—	—	—	0,2	—
183	—	—	—	—	—	0,6
184	—	—	—	—	0,3	—
185	—	—	—	—	—	0,2
186	—	—	—	—	0,3	—
187	—	—	—	—	0,3	—
188	—	—	—	—	—	0,2
189	—	—	—	—	—	0,4
190	—	—	—	—	0,3	—
191	—	—	—	—	0,5	—
192	—	—	—	—	0,3	—

Am 12ten

Barometerstand 28″. Mittlerer Thermometerstand + 19°, bei 0,87 ihrer Sättigung. Anfang des Schießens 1 Uhr

193	Oval-	5/16 Loth Är-	Die ge-	Block von Blei	0,6	—
194	Gewehr	zener Musket-	goßene	6″, 15 hoch,	Mit	te
195	№ 1.	pulver in schar-	Linsen-	2″, 64 breit,	—	0,5
196	—	fen Patronen	Kugel	1″, 35 dick und	0,3	—
197	—	mit gegossenen	wiegt	wiegt 7 ℔ 17 Loth.	—	0,3
198	—	Linsen.	0,0453	—	0,2	—

Ausweichungs-Winkel des Pendels + 1 Minute wegen Reibung und Luftwiderstand. Grade.	Minute.	Berechnete Kugel-Geschwindigkeit der einzelnen Schüsse. Fuß Hannov.	Mittlere Kugel-Geschwindigkeit. F. Hannov.	Bemerkungen.
5	31	1455		
5	2	1320	1396	
5	1	1321		
4	51	1284		
5	6	1351		
5	15	1377		
4	56	1289		
5	21	1407		
5	11	1359	1363	
5	14	1368		
5	3	1308		
4	51	1292		
5	33	1462		
5	29	1430		
5	30	1436		
4	51	1281		
4	49	1266		
4	51	1262		
4	56	1299		
4	39	1217		
4	43	1242	1237	
4	32	1194		
4	58	1299		
4	26	1157		
4	41	1233		
4	42	1241		
4	22	1150		

Mai 1834.

7 R. Die Luft enthielt 0,000022 ihres Volumen Wasser, Mittags, Ende 6½ Uhr Abends. Bedeckter Himmel.

5	2	1305		Von heute an bediente man sich fast beständig der von Blei in einer Form gegossenen Blöcke, mit Einschluß zweier Schrauben-Zwingen, womit ein solcher Block vor der Pendel-
4	52	1251		
5	10	1319	1295	
5	2	1299		
5	2	1289		
5	11	1335		

№ des Schusses.	Gewehr.	Pulver-Ladung. Loth Engl.	Kugel-Gewicht. ℔ Hannoversch.	Beschaffenheit des Körpers, auf welchen geschossen wurde.	Die Kugel traf über die Mitte Zolle.	unter die Mitte Zolle.
166	Gewehr	5/16 Loth Är-	0,0444	Block von Büchen-	0,4	—
167	C. № 2.	zener Musket-	—	holz, 6 1/3 Zoll	Mit	te
168	—	pulver in	—	hoch, 9 3/4 Zoll	0,3	—
169	Gewehr	scharfen Pa-	dito.	breit, 4 3/4 Zoll dick.	0,7	—
170	D. № 2.	tronen und ge-	—	—	0,7	—
171	—	preßten hanno-	—	—	Mit	te
172	—	verschen	—	—	—	0,3
173	—	Büchsenkugeln.	—	—	0,2	—
174	—	—	—	—	Mit	te
175	—	—	—	—	—	0,3
176	—	—	—	—	—	0,9
177	—	—	—	—	0,7	—
178	—	—	—	—	0,3	—
179	—	—	—	—	—	0,4
180	—	—	—	—	—	0,3
181	Gewehr	dito.	dito.	dito.	0,5	—
182	E. № 2.	—	—	—	0,2	—
183	—	—	—	—	—	0,6
184	—	—	—	—	0,3	—
185	—	—	—	—	—	0,2
186	—	—	—	—	0,3	—
187	—	—	—	—	0,3	—
188	—	—	—	—	—	0,2
189	—	—	—	—	—	0,4
190	—	—	—	—	0,3	—
191	—	—	—	—	0,5	—
192	—	—	—	—	0,3	—

Am 12ten

Barometerstand 28″. Mittlerer Thermometerstand + 19°, bei 0,87 ihrer Sättigung. Anfang des Schießens 1 Uhr

193	Oval-	5/16 Loth Är-	Die ge-	Block von Blei	0,6	—
194	Gewehr	zener Musket-	gossene	6″, 15 hoch,	Mit	te
195	№ 1.	pulver in schar-	Linsen-	2″, 64 breit,	—	0,5
196	—	fen Patronen	Kugel	1″, 35 dick und	0,3	—
197	—	mit gegossenen	wiegt	wiegt 7 ℔ 17 Loth.	—	0,3
198	—	Linsen.	0,0453	—	0,2	—

Ausweichungs-Winkel des Pendels + 1 Minute wegen Reibung und Luftwiderstand. Grade.	Minute.	Berechnete Kugel-Geschwindigkeit der einzelnen Schüsse. Fuß Hannov.	Mittlere Kugel-Geschwindigkeit. F. Hannov.	Bemerkungen.
5	31	1455		
5	2	1320	1396	
5	1	1321		
4	51	1284		
5	6	1351		
5	15	1377		
4	56	1289		
5	21	1407		
5	11	1359		
5	14	1368	1363	
5	3	1308		
4	51	1292		
5	33	1462		
5	29	1430		
5	30	1436		
4	51	1281		
4	49	1266		
4	51	1262		
4	56	1299		
4	39	1217		
4	43	1242	1237	
4	32	1194		
4	58	1299		
4	26	1157		
4	41	1233		
4	42	1241		
4	22	1150		

Mai 1834.

7 R. Die Luft enthielt 0,000022 ihres Volumen Wasser, Mittags, Ende 6½ Uhr Abends. Bedeckter Himmel.

5	2	1305		Von heute an bediente man sich fast beständig der von Blei in einer Form gegossenen Blöcke, mit Einschluß zweier Schrauben-Zwingen, womit ein solcher Block vor der Pendel-
4	52	1251		
5	10	1319	1295	
5	2	1299		
5	2	1289		
5	11	1335		

№ des Schusses.	Gewehr.	Pulver-Ladung. Loth Engl.	Kugel-Gewicht. ℔ Hannoversch.	Beschaffenheit des Körpers, auf welchen geschossen wurde.	Die Kugel traf über die Mitte. Zolle.	Die Kugel traf unter die Mitte. Zolle.
199	Oval-	$^5/_{16}$ Loth Ar-	0,0453	Block von Blei	Mit	te
200	Gewehr	zener Musket-	—	6″, 15 hoch	0,5	—
201	№ 1.	pulver in schar-	—	2″, 64 breit,	—	0,3
202	—	fen Patronen	—	1″, 35 dick und	—	0,4
203	—	mit gegossenen	—	wiegt 7 ℔ 17 Loth.	0,3	—
204	—	Linsen.	—	—	—	0,5
205	Gewehr	$^5/_{16}$ Loth Ar-	0,0444	dito.	Mit	te
206	B. № 1.	zener Musket-	—	—	—	0,5
207	—	pulver in schar-	—	—	0,4	—
208	—	fen Patronen	—	—	—	0,2
209	—	mit gepreßten	—	—	—	0,1
210	—	hannoverschen	—	—	—	0,2
211	—	Büchsenkugeln.	—	—	—	0,8
212	—	—	—	—	—	0,6
213	—	—	—	—	0,1	—
214	—	—	—	—	Mit	te
215	—	—	—	—	—	0,2
216	—	—	—	—	—	0,8
217	Gewehr	dito.	dito.	dito.	1,2	—
218	C. № 1.	—	—	—	Mit	te
219	—	—	—	—	0,4	—
220	—	—	—	—	Mit	te
221	—	—	—	—	Mit	te
222	—	—	—	—	—	0,2
223	—	—	—	—	0,3	—
224	—	—	—	—	Mit	te
225	—	—	—	—	Mit	te
226	—	—	—	—	0,2	—
227	—	—	—	—	—	0,1
228	—	—	—	—	Mit	te
229	Gewehr	dito.	dito.	dito.	—	0,5
230	D. № 2.	—	—	—	0,2	—
231	—	—	—	—	—	0,3
232	—	—	—	—	—	0,2
233	—	—	—	—	—	0,1
234	—	—	—	—	—	0,2
235	—	—	—	—	0,2	—
236	—	—	—	—	0,2	—

Ausweichungs-Winkel des Pendels + 1 Minute wegen Reibung und Luftwiderstand. Grade.	Minute.	Berechnete Kugel-Geschwindigkeit der einzelnen Schüsse. Fuß Hannov.	Mittlere Kugel-Geschwindigkeit. F. Hannov.	Bemerkungen.
5	5	1307	1295	scheibe befestigt wurde, wiegt derselbe genau 10 ℔ 20 Loth. Auf jeden solchen Block geschah nur ein Schuß, alsdann wurde derselbe durch Schmelzen wieder neu geformt. Zur Vergleichung d. Kugelgeschwindigkeiten bei mehreren Gewehren und Ladungs-Methoden, besitzt das Blei vor dem Holze den Vorzug größerer Wohlfeilheit. Jeder Block wurde vor dem Gebrauche gewogen und genau justirt.
4	51	1254		
5	1	1285		
5	—	1278		
5	4	1307		
5	7	1306		
5	57	1560	1494	
5	28	1424		
5	51	1542		
5	31	1443		
5	33	1454		
5	56	1552		
5	33	1440		
5	49	1513		
5	42	1497		
5	48	1521		
5	56	1552		
5	30	1426		
5	31	1470	1464	
5	22	1407		
5	48	1529		
5	17	1386		
5	11	1359		
5	31	1443		
5	44	1510		
5	41	1490		
5	21	1403		
5	5	1336		
5	29	1436		
5	21	1403		
5	40	1476	1459	Das Gewehr D. № 1. wird am nächsten Versuchstage benutzt werden.
6	16	1647		
5	21	1397		
5	14	1369		
6	1	1576		
5	28	1430		
5	1	1319		
5	37	1477		

№ des Schusses.	Gewehr.	Pulver-Ladung. Loth Engl.	Kugel-Gewicht. ℔ Hannoversch.	Beschaffenheit des Körpers, auf welchen geschossen wurde.	Die Kugel traf über die Mitte Zolle.	Die Kugel traf unter die Mitte Zolle.
237	Gewehr	5/16 Loth Är-	0,0444	Block von Blei,	0,3	—
238	D. № 2.	zener Musket-	—	wie vorher.	Mit	te
239	—	Pulver	—	—	Mit	te
240	—	in scharfen	—	—	—	0,2
241	Gewehr	Patronen mit	—	—	Mit	te
242	E. № 1.	gepreßten	—	—	0,4	—
243	—	hannoverschen	—	—	0,4	—
244	—	Büchsenkugeln	—	—	0,6	—
245	—	dito	dito	dito	Mit	te
246	—	—	—	—	0,5	—
247	—	—	—	—	0,7	—
248	—	—	—	—	—	0,3
249	—	—	—	—	0,4	—
250	—	—	—	—	—	0,4
251	—	—	—	—	Mit	te
252	—	—	—	—	—	0,9

Am 13ten

Barometerstand 27″ 11‴. Mittlerer Thermometerstand +
bei 0,82 ihrer Sättigung. Anfang des Schießen 9½ Uh

253	Oval-	5/16 Loth Är-	0,0453	Block von Blei,	—	0,2
254	Gewehr	zener Musket-	—	wie vorhin.	Mit	te
255	№ 2.	Pulver	—	—	Mit	te
256	—	in scharfen	—	—	Mit	te
257	—	Patronen mit	—	—	0,2	—
258	—	gegossenen	—	—	—	0,3
259	—	Linsen.	—	—	0,7	—
260	—	—	—	—	0,2	—
261	—	—	—	—	—	0,2
262	—	—	—	—	Mit	te
263	—	—	—	—	0,7	—
264	—	—	—	—	0,2	—
265	Gewehr	5/16 Loth Ärzener Musketpulver	0,0444	dito	0,4	—
266	B. № 2.	in scharfen	—	—	Mit	te
267	—	Patronen mit	—	—	—	0,1
268	—	gepreßt. hannov.	—	—	0,4	—
269	—	Büchsenkugeln.	—	—	Mit	te

Ausweichungs-Winkel des Pendels + 1 Minute wegen Reibung und Luftwiderstand. Grade.	Minute.	Berechnete Kugel-Geschwindigkeit der einzelnen Schüsse. Fuß Hannov.	Mittlere Kugel-Geschwindigkeit. F. Hannov.	Bemerkungen.
5	53	1549		
5	26	1425		
5	20	1399	1459	
5	31	1443		
4	37	1211		
4	31	1191		
4	32	1195		
4	47	1265		
4	53	1281		
4	33	1201		
4	39	1232	1227	
4	41	1223		
4	29	1182		
5	1	1309		
4	51	1272		
4	30	1166		

Mai 1834.

22°, 5 R. Die Luft enthielt 0,0000284 ihres Volumen Wasser, Morgens, Ende 2 Uhr Nachmittags. Das Wetter heiter.

5	21	1371		
5	38	1375		
5	5	1307		
5	59	1281		
4	46	1228		
5	29	1403	1330	
5	23	1397		
5	3	1301		
5	11	1329		
5	16	1354		
4	55	1276		
5	11	1335		
5	47	1525		
5	29	1438		
5	50	1528	1497	
6	33	1726		
5	50	1530		

№ des Schusses.	Gewehr.	Pulver-Ladung. Loth Engl.	Kugel-Gewicht. à Hannoversch.	Beschaffenheit des Körpers, auf welchen geschossen wurde.	Die Kugel traf über die Mitte Zolle.	unter die Mitte Zolle.
270	Gewehr	5/16 Loth Är-	0,0444	Block von Blei,	Mit	te
271	B. № 2.	zener Musket-	—	wie vorhin.	0,2	—
272	—	Pulv. in schar-	—	—	0,8	—
273	—	fen Patronen	—	—	—	0,4
274	—	mit gepreßten	—	—	Mit	te
275	—	hannov. Büch-	—	—	Mit	te
276	—	senkugeln.	—	—	—	0,1
277	Gewehr	dito.	dito.	dito.	—	0,6
278	C. № 2.	—	—	—	—	0,3
279	—	—	—	—	Mit	te
280	—	—	—	—	Mit	te
281	—	—	—	—	—	0,2
282	—	—	—	—	0,1	—
283	—	—	—	—	—	0,1
284	—	—	—	—	Mit	te
285	—	—	—	—	0,2	—
286	—	—	—	—	—	0,3
287	—	—	—	—	—	0,2
288	—	—	—	—	0,6	—
289	Gewehr	dito.	dito.	dito.	—	0,8
290	D. № 1.	—	—	—	0,2	—
291	—	—	—	—	0,1	—
292	—	—	—	—	—	0,2
293	—	—	—	—	0,1	—
294	—	—	—	—	—	0,3
295	—	—	—	—	0,2	—
296	—	—	—	—	—	0,2
297	—	—	—	—	Mit	te
298	—	—	—	—	Mit	te
299	—	—	—	—	—	0,2
300	—	—	—	—	—	0,1
301	Gewehr	dito.	dito.	dito.	—	0,2
302	E. № 2.	—	—	—	Mit	te
303	—	—	—	—	—	0,2
304	—	—	—	—	0,3	—
305	—	—	—	—	0,2	—
306	—	—	—	—	—	0,3
307	—	—	—	—	—	0,3

Ausweichungs-Winkel des Pendels + 1 Minute wegen Reibung und Luftwiderstand. Grade.	Minute.	Berechnete Kugel-Geschwindigkeit der einzelnen Schüsse. Fuß Hannöv.	Mittlere Kugel-Geschwindigkeit. F. Hannöv.	Bemerkungen.
5	26	1425		
5	35	1468		
5	26	1441		
5	25	1413	1497	
5	31	1447		
5	42	1495		
5	50	1528		
5	42	1483		
5	51	1528		
5	58	1565		
5	42	1495		
5	36	1465		
5	40	1488		
5	51	1532	1485	
5	45	1508		
5	31	1451		
5	11	1354		
5	12	1360		
6	1	1591		
5	32	1435		Mit dem Gewehre D. № 2. ist bereits am 12. Mai die Untersuchung angestellt.
5	23	1416		
5	49	1527		
5	42	1491		
5	44	1506		
5	55	1546	1420	
5	3	1327		
5	50	1526		
4	48	1259		
5	6	1338		
5	11	1356		
5	1	1314		
4	33	1190		
4	56	1294		
5	14	1369		
5	11	1365	1299	
4	52	1279		
4	55	1285		
4	47	1250		

№ des Schusses.	Gewehr.	Pulver-Ladung. Loth Engl.	Kugel-Gewicht. à Hannoversch.	Beschaffenheit des Körpers, auf welchen geschossen wurde.	Die Kugel tra[f] über die Mitte Zolle.	unte[r] die Mitte Zolle.
308	Gewehr	7/16 Loth Ärzener	0,0444	Block von Blei,	0,3	—
309	E. № 2.	Musketpulver in scharfen Patro-	—	wie vorhin.	0,2	—
310	—	nen mit gepreßt.	—	—	0,2	—
311	—	hannoverschen	—	—	0,4	—
312	—	Büchsenkugeln.	—	—	Mit	te

Am 14te

Barometerstand 28″. Mittlerer Thermometerstand + 14°, 8 F
Sättigung. Anfang des Schießens 9¾ Uhr Morgen

313	Oval-	3/8 Loth Ärze-	0,0453	Block v. Blei, wie v.	0,4	—
314	Gewehr	ner Musket-	—	—	0,3	—
315	№ 1. A.	Pulver in	—	—	0,3	—
316	—	scharfen	—	—	0,3	—
317	—	Patronen und	—	—	—	0,2
318	—	gegossenen	—	—	—	0,7
319	—	Linsen.	—	—	—	0,2
320	—	—	—	—	0,3	—
321	—	—	—	—	0,3	—
322	—	—	—	—	—	0,4
323	—	—	—	—	—	0,3
324	—	—	—	—	0,6	—
325	Gewehr	3/8 Loth Ärze-	0,0444	dito.	—	0,3
326	B. № 1.	ner Musket-	—	—	Mit	te
327	—	Pulver in	—	—	—	0,2
328	—	scharfen	—	—	—	0,1
329	—	Patronen und	—	—	—	0,1
330	—	gepreßten	—	—	Mit	te
331	—	hannoverschen	—	—	Mit	te
332	—	Büchsenkugeln	—	—	0,5	—
333	—	—	—	—	—	0,1
334	—	—	—	—	0,3	—
335	—	—	—	—	—	0,2
336	—	—	—	—	Mit	te
337	Gewehr	dito.	dito.	dito.	0,4	—
338	C. № 1.	—	—	—	0,2	—
339	—	—	—	—	—	0,1
340	—	—	—	—	—	0,2

Ausweichungs-Winkel des Pendels + 1 Minute wegen Reibung und Luftwiderstand. Grade.	Minute.	Berechnete Kugel-Geschwindigkeit der einzelnen Schüsse. Fuß Hannov.	Mittlere Kugel-Geschwindigkeit. F. Hannov.	Bemerkungen.
5	9	1356		
4	53	1284		
4	41	1231	1299	
5	7	1349		
5	7	1342		

ai 1834.

ie Luft enthielt 0,000018 ihres Volumen Wasser bei 0,80 ihrer
nde 1¾ Uhr Nachmittags. Bedeckter Himmel.

Grade.	Minute.	Fuß Hannov.	F. Hannov.	Bemerkungen.
5	40	1464		
5	31	1424		
5	48	1497		
5	17	1363		
5	41	1456		
6	5	1549	1435	
5	48	1487		
5	51	1510		
5	10	1333		
5	58	1526		
4	41	1199		
5	28	1417		
6	20	1654		
6	35	1726		
6	36	1726		
6	25	1681		
6	31	1707		
6	13	1630	1710	
6	47	1779		
7	4	1866		
6	57	1820		
6	41	1759		
6	13	1626		
5	53	1543		
6	6	1609		
5	51	1538	1543	
5	36	1467		
6	—	1569		

№ des Schusses.	Gewehr.	Pulver-Ladung. Loth Engl.	Kugel-Gewicht. 𝔄 Hannoversch.	Beschaffenheit des Körpers, auf welchen geschossen wurde.	Die Kugel traf über die Mitte Zolle.	unter die Mitte Zolle.
341	Gewehr	3/8 Loth Ärze-	0,0444	Block von Blei,	0,2	—
342	C. № 1.	ner Musket-	—	wie vorhin.	0,2	—
343	—	Pulver in	—	—	0,1	—
344	—	scharfen	—	—	0,5	—
345	—	Patronen und	—	—	—	0,3
346	—	gepreßten	—	—	—	0,1
347	—	hannoverschen	—	—	0,2	—
348	—	Büchsenkugeln	—	—	0,7	—
349	Gewehr	dito.	dito.	dito.	—	0,4
350	D. № 1.	—	—	—	0,4	—
351	—	—	—	—	0,3	—
352	—	—	—	—	—	0,6
353	—	—	—	—	—	0,3
354	—	—	—	—	Mit	te
355	—	—	—	—	Mit	te
356	—	—	—	—	Mit	te
357	—	—	—	—	0,1	—
358	—	—	—	—	—	0,2
359	—	—	—	—	Mit	te
360	—	—	—	—	0,8	—
361	Gewehr	dito.	dito.	dito.	0,1	—
362	E. № 1.	—	—	—	0,9	—
363	—	—	—	—	0,2	—
364	—	—	—	—	Mit	te
365	—	—	—	—	—	0,5
366	—	—	—	—	—	0,4
367	—	—	—	—	—	0,1
368	—	—	—	—	0,2	—
369	—	—	—	—	0,2	—
370	—	—	—	—	—	0,2
371	—	—	—	—	0,1	—
372	—	—	—	—	—	0,1
373	Gezogen.	dito.	dito.	dito.	—	0,4
374	hannov.	—	—	—	—	0,1
375	Percuss.	—	—	—	0,1	—
376	Gewehr	—	—	—	—	0,3
377	B № 147	—	—	—	—	0,2
378	—	—	—	—	—	0,3

Ausweichungs-Winkel des Pendels + 1 Minute wegen Reibung und Luftwiderstand. Grade.	Minute.	Berechnete Kugel-Geschwindigkeit der einzelnen Schüsse. Fuß Hannov.	Mittlere Kugel-Geschwindigkeit. F. Hannov.	Bemerkungen.
5	42	1499		
5	49	1529		
6	30	1706		
6	11	1632	1543	
6	—	1567		
5	42	1493		
5	41	1494		
5	20	1412		
6	6	1591		
6	8	1617		
6	6	1606		
6	3	1574		
6	21	1658		
5	59	1569	1570	
6	12	1626		
5	31	1447		
6	23	1676		
5	26	1421		
5	39	1482		
5	56	1573		
4	32	1191		
4	58	1319		
5	1	1319		
4	56	1294		
5	48	1511		
5	45	1600	1358	
4	58	1301		
5	1	1319		
5	2	1323		
5	7	1338		
4	52	1278		
6	6	1598		
5	8	1339		Dieses Gewehr, versehen mit
5	7	1340		dem ordonnanzmäßigem Schafte
4	57	1300	1353	und Schlosse, wurde ohne weitere
5	1	1311		Auswahl aus der aktiven
5	16	1378		Bewaffnung entnommen.
5	26	1419		

№ des Schusses.	Gewehr.	Pulver-Ladung. Loth Engl.	Kugel-Gewicht. T Hannoversch.	Beschaffenheit des Körpers, auf welchen geschossen wurde.	Die Kugel traf über die Mitte Zolle.	unter Zolle.
379	Gezogen.	⅜ Loth Ärzener	0,0444	Block von Blei,	—	0,1
380	hannov.	Musketpulver	—	wie vorhin.	Mit	te
381	Percuss.	in scharfen	—	—	—	0,3
382	Gewehr	Patronen und gepreßten	—	—	0,3	—
383	B.	hannoverschen	—	—	Mit	te
384	№ 147.	Büchsenkugeln.	—	—	—	0,3

Am 15te[n]

Barometerstand 28″. Mittlerer Thermometerstand + 17,°
0,77 ihrer Sättigung. Anfang des Schießen 9¾ Uhr M

385	Oval-	⅜ Loth Är-	0,0453	Block von Blei,	—	0,2
386	Gewehr	zener Musket-	—	wie vorhin.	—	0,3
387	№ 2. A.	Pulver	—	—	0,7	—
388	—	in scharfen	—	—	0,4	—
389	—	Patronen und	—	—	—	0,2
390	—	gegossenen	—	—	0,1	—
391	—	Linsen.	—	—	—	0,3
392	—	—	—	—	Mit	te
393	—	—	—	—	0,3	—
394	—	—	—	—	0,1	—
395	—	—	—	—	—	0,5
396	—	—	—	—	0,4	—
397	Gewehr	⅜ Loth Ärze-	0,0444	dito.	0,4	—
398	B. № 2.	ner Musket-	—	—	0,4	—
399	—	Pulver	—	—	—	0,2
400	—	in scharfen	—	—	0,4	—
401	—	Patronen und	—	—	0,1	—
402	—	gepreßten	—	—	0,2	—
403	—	hannoverschen	—	—	0,5	—
404	—	Büchsenkugeln	—	—	0,5	—
405	—	—	—	—	0,4	—
406	—	—	—	—	—	0,3
407	—	—	—	—	—	0,3
408	—	—	—	—	0,1	—
409	Gewehr	dito.	dito.	dito.	0,2	—
410	C. № 2.	—	—	—	—	0,1
411	—	—	—	—	—	0,2

Ausweichungs-Winkel des Pendels + 1 Minute wegen Reibung und Luftwiderstand. Grade.	Minute.	Berechnete Kugel-Geschwindigkeit der einzelnen Schüsse. Fuß Hannov.	Mittlere Kugel-Geschwindigkeit. F. Hannov.	Bemerkungen.
4	59	1305		
5	55	1552		
5	3	1319	1353	
4	57	1303		
5	9	1351		
5	4	1324		

...ai 1834.

... Die Luft enthielt 0,0000179 ihres Volumen Wasser, bei ...ms, Ende 2¼ Uhr Nachmittags. Das Wetter heiter.

5	6	1308		
5	27	1395		
5	53	1527		
5	37	1452		
6	11	1585		
4	51	1248	1453	
5	40	1450		
6	42	1722		
5	29	1415		
5	49	1497		
6	3	1545		
4	59	1288		
6	11	1630		
6	21	1674		
5	42	1491		
5	51	1542		
5	33	1458		
5	47	1521	1576	
6	19	1667		
6	18	1663		
6	1	1587		
6	1	1572		
6	11	1615		
5	41	1492		
5	51	1538		
6	30	1702	1649	
6	21	1661		

№ des Schusses.	Gewehr.	Pulver-Ladung. Loth Engl.	Kugel-Gewicht. ℔ Hannoversch.	Beschaffenheit des Körpers, auf welchen geschossen wurde.	Die Kugel traf über die Mitte Zolle.	Die Kugel traf unter die Mitte Zolle.
412	Gewehr	3/8 Loth Är-	0,0444	Block von Blei,	—	0,2
413	C. № 2.	zener Musket-	—	wie vorhin.	—	0,1
414	—	pulver in schar-	—	—	Mit	te
415	—	fen Patronen	—	—	Mit	te
416	—	und gepreßten	—	—	—	0,2
417	—	hannoverschen	—	—	0,1	—
418	—	Büchsenkugeln.	—	—	—	0,3
419	—	—	—	—	0,3	—
420	—	—	—	—	—	0,2
421	Gewehr	dito.	dito.	—	Mit	te
422	D. № 2.	—	—	—	0,5	—
423	—	—	—	—	0,4	—
424	—	—	—	—	Mit	te
425	—	—	—	—	0,2	—
426	—	—	—	—	—	0,3
427	—	—	—	—	—	0,2
428	—	—	—	—	—	0,3
429	—	—	—	—	Mit	te
430	—	—	—	—	—	0,3
431	—	—	—	—	Mit	te
432	—	—	—	—	0,1	—
433	Gewehr	dito.	dito.	—	0,1	—
434	E. № 2.	—	—	—	Mit	te
435	—	—	—	—	Mit	te
436	—	—	—	—	0,4	—
437	—	—	—	—	Mit	te
438	—	—	—	—	—	0,4
439	—	—	—	—	Mit	te
440	—	—	—	—	Mit	te
441	—	—	—	—	—	0,4
442	—	—	—	—	0,8	—
443	—	—	—	—	—	0,4
444	—	—	—	—	0,5	—
445	Oval-	dito.	dito.	—	Mit	te
446	Gewehr	—	—	—	0,1	—
447	A. № 1.	—	—	—	Mit	te
448	—	—	—	—	—	0,2
449	—	—	—	—	Mit	te

Ausweichungs-Winkel des Pendels + 1 Minute wegen Reibung und Luftwiderstand.		Berechnete Kugel-Geschwindigkeit der einzelnen Schüsse.	Mittlere Kugel-Geschwindigkeit.	Bemerkungen.
Grade.	Minute.	Fuß Hannov.	F. Hannov.	
6	6	1596		
6	6	1598		
6	31	1709		
6	39	1744		
6	1	1574	1649	
6	31	1711		
6	21	1658		
6	31	1716		
6	4	1587		
6	2	1582		
5	23	1422		
5	40	1494		
5	51	1534		
5	33	1460		
6	2	1576	1524	
6	—	1569		
5	39	1476		
6	3	1587		
5	52	1532		
5	48	1521		
5	51	1536		
5	11	1361		
5	11	1359		
5	8	1346		
5	11	1366		
5	9	1351		
5	10	1348	1408	
5	30	1442		
5	29	1438		
5	40	1478		
6	3	1604		
5	32	1443		
5	8	1355		
6	1	1578		
5	34	1462		
5	41	1490	1470	
5	34	1456		
5	46	1512		

№ des Schusses.	Gewehr.	Pulver-Ladung. Loth Engl.	Kugel-Gewicht. ℔ Hannoversch.	Beschaffenheit des Körpers, auf welchen geschossen wurde.	Die Kugel traf über die Mitte Zolle.	unter Zolle.
450	Oval-	$3/8$ Loth Är-	0,0444	Block von Blei,	Mit	te
451	Gewehr	zener Musket-	—	wie vorhin.	Mit	te
452	A. № 1.	pulver in schar-	—	—	Mit	te
453	—	fen Patronen	—	—	0,3	—
454	—	und gepreßten	—	—	Mit	te
455	—	hannoverschen	—	—	0,1	—
456	—	Büchsenkugeln.	—	—	—	0,2
457	Oval-	dito.	—	—	0,5	—
458	Gewehr	—	—	—	Mit	te
459	A. № 2.	—	—	—	0,2	—
460	—	—	—	—	Mit	te
461	—	—	—	—	—	0,5
462	—	—	—	—	—	0,2
463	—	—	—	—	0,3	—
464	—	—	—	—	Mit	te
465	—	—	—	—	0,3	—
466	—	—	—	—	Mit	te
467	—	—	—	—	0,7	—
468	—	—	—	—	—	0,3

Am 16ten

Barometerstand 28″. Mittlerer Thermometerstand + 17,°2 R.
ihrer Sättigung. Anfang des Schießens 10¾ Uhr,

469	Oval-	$5/16$ Loth Är-	0,0528	Block von Blei,	0,2	—
470	Gewehr	zener Büchsen-	—	wie vorhin.	Mit	te
471	A. № 1.	pulver mit	—	—	Mit	te
472	—	gepflasterten	—	—	—	0,2
473	—	Paßlinsen.	—	—	Mit	te
474	—	—	—	—	0,2	—
475	—	—	—	—	—	0,2
476	—	—	—	—	0,3	—
477	—	—	—	—	Mit	te
478	—	—	—	—	Mit	te
489	—	—	—	—	Mit	te
480	—	—	—	—	Mit	te
481	Gewehr	dito mit	0,0488	dito.	—	0,5
482	B. № 1.	gepflasterten Paßkugeln.	—	—	—	0,4

Ausweichungs-Winkel des Pendels + 1 Minute wegen Reibung und Luftwiderstand. Grade.	Minute.	Berechnete Kugel-Geschwindigkeit der einzelnen Schüsse. Fuß Hannov.	Mittlere Kugel-Geschwindigkeit. F. Hannov.	Bemerkungen.
5	35	1464		
5	36	1469		
5	8	1346		
5	30	1448	1470	
5	41	1490		
5	39	1484		
5	32	1447		
4	54	1294		
5	21	1403		
5	14	1377		
5	47	1517		
5	42	1485		
5	18	1386	1410	
5	11	1364		
5	11	1359		
5	42	1501		
4	56	1294		
5	43	1513		
5	27	1423		

Mai. 1834.
Die Luft enthielt, 0,0000193 ihres Volumen Wasser, bei 0,79 Ende 2½ Uhr. Abwechselnd Sonnenschein.

6	9	1360		Es wurden Leinwandpflaster benutzt und ohne Vorschlag geladen.
6	31	1437		
6	15	1378		
6	16	1378		
6	31	1437		
6	6	1349	1405	
6	31	1433		
6	22	1410		
6	11	1364		
6	31	1437		
6	41	1474		
6	22	1404		
6	29	1534	1397	
5	50	1382		

№ des Schusses.	Gewehr.	Pulver-Ladung. Loth Engl.	Kugel-Gewicht. ℔ Hannoversch.	Beschaffenheit des Körpers, auf welchen geschossen wurde.	Die Kugel tra über die Mitte Zolle.	unte Zolle
483	Gewehr	5/16 Loth Är-	0,0488	Block von Blei,	—	0,2
484	B. № 1.	zener Büchsen-	—	wie vorhin.	0,3	—
485	—	Pulver mit	—	—	—	0,3
486	—	gepflasterten	—	—	—	0,6
487	—	Paßkugeln.	—	—	Mit	te
488	—	—	—	—	—	0,4
489	—	—	—	—	—	0,3
490	—	—	—	—	—	0,8
491	—	—	—	—	—	0,4
492	—	—	—	—	—	0,3
493	Gewehr	dito.	dito.	dito.	0,6	—
494	C. № 1.	—	—	—	0,4	—
495	—	—	—	—	Mit	te
496	—	—	—	—	0,5	—
497	—	—	—	—	0,4	—
498	—	—	—	—	0,1	—
499	—	—	—	—	0,1	—
500	—	—	—	—	0,4	—
501	—	—	—	—	Mit	te
502	—	—	—	—	Mit	te
503	—	—	—	—	Mit	te
504	—	—	—	—	0,2	—
505	Gewehr	dito.	0,0514	dito.	Mit	te
506	D. № 1.	—	—	—	0,3	—
507	—	—	—	—	Mit	te
508	—	—	—	—	—	0,1
509	—	—	—	—	—	0,1
510	—	—	—	—	Mit	te
511	—	—	—	—	—	0,2
512	—	—	—	—	Mit	te
513	—	—	—	—	—	0,4
514	—	—	—	—	Mit	te
515	—	—	—	—	—	0,1
516	—	—	—	—	—	0,1
517	Gewehr	dito.	dito.	dito.	0,4	—
518	E. № 1.	—	—	—	—	0,2
519	—	—	—	—	Mit	te
520	—	—	—	—	—	0,3

Ausweichungs-Winkel des Pendels + 1 Minute wegen Reibung und Luftwiderstand. Grade.	Minute.	Berechnete Kugel-Geschwindigkeit der einzelnen Schüsse. Fuß Hannöv.	Mittlere Kugel-Geschwindigkeit. F. Hannöv.	Bemerkungen.
5	47	1377		
5	52	1403		
5	59	1220		
6	6	1442		
5	56	1413		
6	11	1468	1397	
5	41	1348		
5	46	1359		
6	11	1468		
5	41	1348		
6	41	1604		
6	26	1540		
6	11	1476		
5	21	1283		
6	30	1556		
6	29	1546		
5	51	1398	1455	
6	20	1516		
6	1	1433		
5	59	1225		
6	0	1432		
5	51	1400		
6	50	1548		
5	41	1293		
6	50	1548		
6	50	1546		
6	26	1455		
7	17	1650		Die Kugel des 510ten Schusses wurde mit Schwierigkeit nieder geladen.
6	23	1442	1488	
6	12	1405		
6	12	1398		
6	41	1514		
7	1	1587		
6	31	1474		
6	1	1370		
5	47	1307		
5	32	1254	1322	
5	55	1283		

№ des Schusses.	Gewehr.	Pulver-Ladung. Loth Engl.	Kugel-Gewicht. ℔ Hannoversch.	Beschaffenheit des Körpers, auf welchen geschossen wurde.	Die Kugel traf über die Mitte Zolle.	unter die Mitte Zolle.
521	Gewehr	$^5/_{16}$ Loth Är-	0,0514	Block von Blei,	—	0,2
522	E. № 1.	zener Büchsen-	—	wie vorhin.	—	0,1
523	—	Pulver mit	—	—	—	0,2
524	—	gepflasterten	—	—	0,3	—
525	—	Paßkugeln.	—	—	Mit	te
526	—	—	—	—	—	0,5
527	—	—	—	—	0,3	—
528	—	—	—	—	Mit	te

Am 17ten

Barometerstand 27″ 9‴. Mittlerer Thermometerstand + 17°, bei 0,86 ihrer Sättigung. Anfang des Schießens 9¾ Uhr

№ des Schusses.	Gewehr.	Pulver-Ladung.	Kugel-Gewicht.	Beschaffenheit des Körpers.	über	unter
529	Oval-	$^5/_{16}$ Loth Är-	0,0528	Block von Blei,	Mit	te
530	Gewehr	zener Büchsen-	—	wie vorhin.	—	0,2
531	A. № 2.	Pulver mit	—	—	Mit	te
532	—	gepflasterten	—	—	Mit	te
533	—	Paßlinsen.	—	—	—	0,1
534	—	—	—	—	0,3	—
535	—	—	—	—	—	0,1
536	—	—	—	—	0,2	—
537	—	—	—	—	0,3	—
538	—	—	—	—	—	0,1
539	—	—	—	—	Mit	te
540	—	—	—	—	0,2	—
541	Gewehr	dito mit gepfl.	0,0488	—	Mit	te
542	B. № 2.	Paßkugeln.	—	—	—	0,2
543	—	—	—	—	0,2	—
544	—	—	—	—	0,5	—
545	—	—	—	—	0,4	—
546	—	—	—	—	—	0,2
547	—	—	—	—	0,1	—
548	—	—	—	—	0,5	—
549	—	—	—	—	Mit	te
550	—	—	—	—	0,1	—
551	—	—	—	—	0,3	—
552	—	—	—	—	Mit	te

Ausweichungs-Winkel des Pendels + 1 Minute wegen Reibung und Luftwiderstand. Grade.	Minute	Berechnete Kugel-Geschwindigkeit der einzelnen Schüsse. Fuß Hannov.	Mittlere Kugel-Geschwindigkeit F. Hannov.	Bemerkungen.
5	45	1300		
5	56	1342		
5	40	1281		
5	50	1317		
6	9	1393	1322	
5	59	1347		
5	59	1361		
5	46	1306		

Mai 1834.

2 R. Die Luft enthielt 0,0000221 ihres Volumen Wasser, Morgens, Ende 1 Uhr Mittags. Bedeckter Himmel.

6	52	1514		Die Art des Ladens war wie am gestrigen Tage.
6	40	1466		
6	19	1397		
6	6	1345		
6	49	1505		
6	4	1443		
6	16	1380	1420	
6	40	1474		
5	56	1314		
6	33	1442		
6	9	1356		
6	21	1404		
6	31	1552		Vom 541sten bis 545sten Schusse Regen.
6	16	1498		
6	17	1504		
6	21	1522		
6	1	1441		
5	59	1222	1467	
6	12	1478		
6	10	1478		
6	11	1476		
6	26	1534		
6	16	1498		
5	57	1417		

№ des Schusses.	Gewehr.	Pulver-Ladung. Loth Engl.	Kugel-Gewicht. ℔ Hannoversch.	Beschaffenheit des Körpers, auf welchen geschossen wurde.	Die Kugel tra über die Mitte Zolle.	unte Zolle.
553	Gewehr	5/16 Loth Ar-	0,0488	Block von Blei	—	0,1
554	C. № 2.	zener Büchsen-	—	wie vorhin.	—	0,1
555	—	pulver mit	—	—	—	0,1
556	—	gepflasterten	—	—	Mit	te
557	—	Paßkugeln.	—	—	—	0,2
558	—	—	—	—	—	0,3
559	—	—	—	—	—	0,1
560	—	—	—	—	—	0,1
561	—	—	—	—	Mit	te
562	—	—	—	—	Mit	te
563	—	—	—	—	—	0,3
564	—	—	—	—	—	0,1
565	Gewehr	dito.	0,0514	dito.	0,4	—
566	D. № 2.	—	—	—	—	0,1
567	—	—	—	—	—	0,2
568	—	—	—	—	Mit	te
569	—	—	—	—	0,7	—
570	—	—	—	—	Mit	te
571	—	—	—	—	—	0,1
572	—	—	—	—	—	0,5
573	—	—	—	—	Mit	te
574	—	—	—	—	Mit	te
575	—	—	—	—	0,4	—
576	—	—	—	—	0,2	—
577	Gewehr	dito.	dito.	dito.	0,3	—
578	E. № 2.	—	—	—	—	0,3
579	—	—	—	—	—	0,1
580	—	—	—	—	—	0,2
581	—	—	—	—	Mit	te
582	—	—	—	—	0,6	—
583	—	—	—	—	—	0,3
584	—	—	—	—	—	0,1
585	—	—	—	—	Mit	te
586	—	—	—	—	Mit	te
587	—	—	—	—	—	0,2
588	—	—	—	—	Mit	te

Ausweichungs-Winkel des Pendels + 1 Minute wegen Reibung und Luftwiderstand.		Berechnete Kugel-Geschwindigkeit der einzelnen Schüsse.	Mittlere Kugel-Geschwindigkeit.	Bemerkungen.
Grade.	Minute.	Fuß Hannov.	F. Hannov.	
6	14	1482		
6	38	1577		
5	21	1272		
5	3	1205		
6	20	1504		
6	11	1470	1449	
6	23	1518		
6	26	1530		
5	35	1330		
5	57	1417		
6	19	1498		
6	41	1589		
6	34	1496		
6	30	1470		
6	14	1408		
5	55	1288		
6	20	1448		
6	2	1367		
6	20	1432	1417	
6	30	1462		
6	30	1472		
6	24	1450		
5	56	1337		
6	4	1378		
6	35	1497		
5	20	1203		
6	9	1391		
5	58	1348		
6	0	1359		
5	36	1259		
6	29	1463	1361	
5	56	1342		
6	0	1359		
6	19	1431		
5	41	1285		
6	10	1397		

№ des Schusses.	Gewehr.	Pulver-Ladung. Loth Engl.	Kugel-Gewicht. a Hannoversch.	Beschaffenheit des Körpers, auf welchen geschossen wurde.	Die Kugel tra[f] über die Mitte Zolle.	unte[r] die Mitte Zolle.
589	Neues	½ Loth Är-	0,0681	Block von Blei,	—	0,3
590	englisches	zener Musket-	—	wie vorhin.	—	0,3
591	Gewehr	pulver in schar-	—	—	—	0,6
592	—	fen Patronen.	—	—	—	0,6
593	—	—	—	—	Mit	te
594	—	—	—	—	—	0,5
595	—	—	—	—	1,0	—
596	—	—	—	—	—	0,6
597	—	—	—	—	—	0,2
598	—	—	—	—	Mit	te
599	—	—	—	—	Mit	te
600	—	—	—	—	—	0,3
Am 20te						
Barometerstand 28″ 3‴. Mittlerer Thermometerstand + 19°, 2 R						
ihrer Sättigung. Anfang des Schießens 9½ Uhr Mo						
601	Büchse	$^5/_{16}$ Loth Är-	0,0444	Block von Blei,	0,8	—
602	№ 1.	zener Büchsen-	—	wie vorhin.	Mit	te
603	—	Pulver	—	—	Mit	te
604	—	mit gepreßten	—	—	Mit	te
605	—	hannoverschen	—	—	Mit	te
606	—	Büchsenkugeln	—	—	Mit	te
607	—	in leinenen	—	—	0,2	—
608	—	Pflastern	—	—	—	0,2
609	—	ohne Vorschlag.	—	—	—	0,4
610	—	—	—	—	0,3	—
611	—	—	—	—	Mit	te
612	—	—	—	—	—	0,2
613	Büchse	dito.	0,0444	dito.	Mit	te
614	№ 2.	—	—	—	—	0,4
615	—	—	—	—	0,1	—
616	—	—	—	—	Mit	te
617	—	—	—	—	—	0,1
618	—	—	—	—	—	0,6
619	—	—	—	—	0,1	—
620	—	—	—	—	—	0,1
621	—	—	—	—	Mit	te

Ausweichungs-Winkel des Pendels + 1 Minute wegen Reibung und Luftwiderstand. Grade.	Minute.	Berechnete Kugel-Geschwindigkeit der einzelnen Schüsse. Fuß Hannov.	Mittlere Kugel-Geschwindigkeit. F. Hannov.	Bemerkungen.
8	11	1397		Dieses Gewehr war als Probe-Percussions-Gewehr in der Fabrik zu Enfield gebaut. Der Lauf hat die Länge 42 Zoll Englisch Maaß. Die daraus geschossenen Kugeln waren gepreßte. Der Caliber des glatten Laufes ist 0,753 Zoll Englisch.
8	30	1451		
8	3	1369		
8	1	1363		
8	27	1448		
7	41	1308	1407	
8	27	1468		
8	16	1428		
8	6	1384		
8	10	1402		
8	21	1431		
8	26	1439		

Mai 1834.

Die Luft enthielt 0,000021 ihres Volumen Wasser, bei 0,82
gens, Ende 3¼ Uhr Nachmittags. Das Wetter heiter.

5	50	1547		Das Büchsen-Rohr war jetzt mit feiner modellmäßigen Schäftung versehen.
6	1	1578		
5	45	1508		
5	43	1499		
5	30	1442		
5	18	1390	1489	
5	57	1564		
5	38	1473		
5	43	1491		
5	10	1360		
5	28	1434		
6	2	1578		
6	3	1587		dito.
5	21	1396		
5	39	1484		
5	51	1534		
5	31	1445	1489	
5	38	1465		
5	11	1361		
5	41	1488		
5	38	1477		

№ des Schusses.	Gewehr.	Pulver-Ladung. Loth Engl.	Kugel-Gewicht. ℔ Hannoversch.	Beschaffenheit des Körpers, auf welchen geschossen wurde.	Die Kugel traf über die Mitte Zolle.	Die Kugel traf unter die Mitte Zolle.
622	Büchse	5/16 Loth Är-	0,0444	Block von Blei,	—	0,1
623	№ 2.	zener Büchsen-	—	wie vorhin.	—	0,7
624	—	pulver und ge-	—	—	Mit	te
625	—	preßte hanno-	—	Block v. Tannenh.	Mit	te
626	—	versche	—	6″, 4 hoch, 9″,	—	0,7
627	—	Büchsenkugeln	—	breit und 8″, 5	—	0,3
628	—	in leinenen	—	dick. Er wiegt mit	—	1
629	—	Pflastern ohne	—	zwei Eisen-Klam-	—	0,4
630	—	Vorschlag.	—	mern 10 ℔ 20 Loth.	—	0,2
631	—	—	—	—	Mit	te
632	—	—	—	—	—	0,2
633	—	—	—	—	—	0,8
634	—	—	—	—	Mit	te
635	—	—	—	—	—	0,4
636	—	—	—	—	Mit	te
637	Preuß.	5/16 Loth Är-	0,041	Block von Blei,	Mit	te
638	Büchse	zener Büchsen-	—	wie vorhin.	0,4	—
639	№ 4.	pulver und	—	—	—	0,3
640	—	gegossene	—	—	—	0,1
641	—	Paßkugeln in	—	—	Mit	te
642	—	Barchend-	—	—	—	0,2
643	—	pflaster ohne	—	—	—	0,1
644	—	Vorschlag.	—	—	—	0,4
645	—	—	—	—	—	0,3
646	—	—	—	—	—	0,5
647	—	—	—	—	—	0,3
648	—	—	—	—	—	0,4
649	Büchse	5/16 Loth Är-	0,0444	dito.	—	0,1
650	№ 3. H.	zener Büchsen-	—	—	—	0,4
651	—	pulver und	—	—	0,2	—
652	—	gepreßten	—	—	0,2	—
653	—	hannoverschen	—	—	Mit	te
654	—	Büchsen-	—	—	—	0,3
655	—	Kugeln	—	—	—	0,1
656	—	in leinenen	—	—	—	0,3
657	—	Pflastern ohne	—	—	Mit	te
658	—	Vorschlag.	—	—	0,3	—
659	—	—	—	—	—	0,6
660	—	—	—	—	0,4	—

Ausweichungs-Winkel des Pendels + 1 Minute wegen Reibung und Luftwiderstand.		Berechnete Kugel-Geschwindigkeit der einzelnen Schüsse.	Mittlere Kugel-Geschwindigkeit.	Bemerkungen.
Grade.	Minute.	Fuß Hannov.	F. Hannov.	
5	49	1523		
6	7	1589	1489	
5	49	1525		
5	13	1368		
5	29	1425		Das Tannenholz, aus welchem die Blöcke verfertigt sind, war noch nicht völlig ausgetrocknet. Die Kugeln drangen daher nur 6 bis 7 Zoll tief ein.
5	0	1306		
5	19	1392		
5	30	1434		
5	24	1412	1403	
5	21	1403		
5	17	1382		
5	34	1444		
5	15	1377		
5	21	1396		
5	43	1499		
5	21	1519		
4	55	1404		
5	23	1523		
4	41	1328		
5	21	1519		
5	43	1620		
5	22	1523	1466	
5	35	1578		
4	44	1339		
5	4	1429		
4	37	1306		
5	20	1507		
6	33	1715		
5	47	1509		
6	24	1682		
6	2	1586		
5	50	1530		
5	24	1410		
5	57	1558	1514	
5	1	1311		
6	11	1621		
5	21	1409		
5	1	1305		
5	48	1529		

№ des Schusses.	Gewehr.	Pulver-Ladung. Loth Engl.	Kugel-Gewicht. ℔ hannoversch.	Beschaffenheit des Körpers, auf welchen geschossen wurde.	Die Kugel traf über die Mitte Zolle.	unter die Mitte Zolle.
661	Hannov.	5/16 Loth Ärze-	0,0444	Block von Blei,	0,9	—
662	Probe-	ner Büchsen-	—	wie vorhin.	0,7	—
663	Modell.	Pulver in	—	—	Mit	te
664	Percuss.-	scharfen	—	—	0,8	—
665	Büchse	Patronen und	—	—	0,4	—
666	1. C.	gepreßten	—	—	1,3	—
667	—	hannoverschen	—	—	0,8	—
668	—	Büchsenkugeln	—	—	Mit	te
669	—	—	—	—	0,5	—
670	—	—	—	—	—	0,4
671	—	—	—	—	—	0,9
672	—	—	—	—	—	1,4

Am 6ten

Barometerstand 28″. Mittlerer Thermometerstand + 13°, 6 R.
ihrer Sättigung. Anfang des Schießens 10¾ Uhr Mor

673	Büchse	5/16 Loth Ar-	0,0444	Block von Blei,	—	0,2
674	№ 3. H.	zener Büchsen-	—	wie vorhin.	—	0,3
675	—	Pulver	—	—	Mit	te
676	—	mit gepreßten	—	—	Mit	te
677	—	hannoverschen	—	—	Mit	te
678	—	Büchsenkugeln	—	—	Mit	te
679	—	in leinenen	—	—	Mit	te
680	—	Pflastern	—	—	Mit	te
681	—	ohne Vorschlag.	—	—	Mit	te
682	—	—	—	—	Mit	te
683	—	—	—	—	Mit	te
684	—	—	—	—	Mit	te
685	dito.	5/16 Loth preu-	0,0444	dito.	Mit	te
686	—	ßisches Jäger-	—	—	Mit	te
687	—	pulver mit	—	—	Mit	te
688	—	gepreßten	—	—	Mit	te
689	—	hannoverschen	—	—	Mit	te
690	—	Büchsenkugeln	—	—	Mit	te
691	—	in leinenen	—	—	Mit	te
692	—	Pflastern ohne	—	—	Mit	te
	—	Vorschlag.				

Ausweichungs-Winkel des Pendels + 1 Minute wegen Reibung und Luftwiderstand. Grade.	Minute	Berechnete Kugel-Geschwindigkeit der einzelnen Schüsse. Fuß Hannov.	Mittlere Kugel-Geschwindigkeit F. Hannov.	Bemerkungen.
5	1	1332		
5	2	1333		
5	2	1320		
5	15	1392		
5	6	1345		
4	41	1250		
5	27	1445	1341	
5	30	1442		
5	20	1409		
4	49	1256		
4	45	1231		
5	11	1335		

Juni 1834.

Die Luft enthielt, 0,0000162 ihres Volumen Wasser, bei 0,87
gens, Ende 1¼ Uhr Mittags. Bedeckter Himmel.

6	1	1574		Durch diese Versuche sollte ermittelt werden, ob bei Benutzung des Ärzener, des Preußischen, und einer sehr guten Sorte Englisches Büchsenpulver, beträchtliche Unterschiede in den Kugelgeschwindigkeiten sich ergeben würden.
6	20	1654		
5	56	1556		
6	18	1652		
5	46	1512		
5	26	1425		
5	17	1386	1530	
5	48	1521		
5	36	1469		
5	53	1543		
6	10	1617		
5	31	1447		
6	7	1604		
5	16	1381		
6	7	1604		
5	46	1512	1531	
5	25	1421		
6	31	1709		
6	3	1587		
5	21	1403		

№ des Schusses.	Gewehr.	Pulver-Ladung. Loth Engl.	Kugel-Gewicht. à Hannoversch.	Beschaffenheit des Körpers, auf welchen geschossen wurde.	Die Kugel traf über die Mitte Zolle.	unter die Mitte Zolle.
693	Büchse	5/16 Loth preuß.	0,0444	Block von Blei,	Mit	te
694	№ 3. H.	Jägerpulver	—	wie vorhin.	Mit	te
695	—	ꝛc. wie vorhin.	—	—	Mit	te
696	—	—	—	—	Mit	te
697	dito.	5/16 Loth	dito.	dito.	Mit	te
698	—	englisches	—	—	Mit	te
699	—	Büchsenpulver	—	—	Mit	te
700	—	und gepreßten	—	—	Mit	te
701	—	hannoverschen	—	—	Mit	te
702	—	Büchsenkugeln	—	—	Mit	te
703	—	in leinenen	—	—	Mit	te
704	—	Pflastern ohne	—	—	Mit	te
705	—	Vorschlag.	—	—	—	0,1
706	—	—	—	—	Mit	te
707	—	—	—	—	Mit	te
708	—	—	—	—	Mit	te
709	dito.	5/16 Loth	—	—	Mit	te
710	—	Arzener	—	—	Mit	te
711	—	Büchsenpulver	—	—	Mit	te
712	—	u. gepreßten	—	—	Mit	te
713	—	hannoverschen	—	—	Mit	te
714	—	Büchsenkugeln	—	—	Mit	te
715	—	in Leinwand-	—	—	—	0,4
716	—	Pflaster ohne	—	—	0,2	—
717	—	Vorschlag.	—	—	—	0,2
718	—	—	—	—	Mit	te
719	—	—	—	—	—	0,7
720	—	—	—	—	Mit	te

Am 7ten

Barometerstand 28″. Mittlerer Thermometerstand + 16°, bei 0,82 ihrer Sättigung. Anfang des Schießens 10 Uhr

721	Gewehr	5/16 Loth Ärzener	0,0444	Block von Blei,	Mit	te
722	B. № 1.	Musketpulver in	—	wie vorhin.	—	0,1
723	—	scharfen Patronen mit gepreßt.	—	—	0,2	—
724	—	hannoverschen	—	—	0,3	—
725	—	Büchsenkugeln.	—	—	—	0,3

Ausweichungs-Winkel des Pendels + 1 Minute wegen Reibung und Luftwiderstand.		Berechnete Kugel-Geschwindigkeit der einzelnen Schüsse.	Mittlere Kugel-Geschwindigkeit.	Bemerkungen.
Grade.	Minute.	Fuß Hannov.	F. Hannov.	
6	11	1621	1531	
5	26	1425		
5	59	1569		
5	51	1534		
6	11	1621	1549	
6	5	1595		
5	31	1447		
5	58	1565		
5	25	1421		
5	19	1394		
5	47	1517		
6	20	1661		
5	51	1532		
6	5	1595		
6	29	1700		Es wurde die Büchse mit einer Lunte abgebrannt, um den Einfluß der Percussions-Zündung kennen zu lernen.
5	53	1543		
5	21	1403	1587	Das hier gefundene Resultat steht im Widerspruche mit der gewöhnlichen Meinung, nach welcher durch den Strahl des Porkussions-Satzes die Kugel-Geschwindigkeit gesteigert wird. Fernere Untersuchungen hierüber bei verschiedenen Ladungen, Längen des Rohres ꝛc. wären von Interesse.
6	24	1678		
6	1	1578		
6	26	1687		
5	43	1499		
6	20	1661		
6	21	1656		
5	37	1477		
6	1	1574		
5	35	1464		
6	31	1693		
6	21	1665		

Mai 1834.

9 R. Die Luft enthielt 0,0000176 ihres Volumen Wasser, Morgens, Ende 1¼ Uhr. Das Wetter heiter.

5	16	1381	1358	Die Gewehre B. № 1. und № 2., C. №. 1. u. № 2. hatten durch Vergrößerung ihres Calibers den der hannoverschen gezogenen Percussions-Gewehre bekommen.
5	6	1336		
4	43	1240		
5	28	1440		
5	38	1471		

№ des Schusses.	Gewehr.	Pulver-Ladung. Loth Engl.	Kugel-Gewicht. T Hannoversch.	Beschaffenheit des Körpers, auf welchen geschossen wurde.	Die Kugel traf über die Mitte Zolle.	unter die Mitte Zolle.
726	Gewehr	5/16 Loth Är-	0,0444	Block von Blei,	—	0,9
727	B. № 1.	zener Musket-	—	wie vorher.	—	0,2
728	—	Pulv. in scharf.	—	—	Mit	te
729	—	Patronen und	—	—	Mit	te
730	—	gepreßten	—	—	—	0,5
731	—	hannoverschen	—	—	—	0,4
732	—	Büchsenkugeln	—	—	0,4	—
733	Gewehr	dito.	dito	dito	0,5	—
734	C. № 1.	—	—	—	0,2	—
735	—	—	—	—	Mit	te
736	—	—	—	—	Mit	te
737	—	—	—	—	Mit	te
738	—	—	—	—	Mit	te
739	—	—	—	—	Mit	te
740	—	—	—	—	Mit	te
741	—	—	—	—	Mit	te
742	—	—	—	—	Mit	te
743	—	—	—	—	—	0,3
744	—	—	—	—	Mit	te
745	Gewehr	3/8 Loth Är-	dito.	dito	Mit	te
746	B. № 2.	zener Musket-	—	—	Mit	te
747	—	pulver in	—	—	Mit	te
748	—	scharfen Pa-	—	—	—	0,4
749	—	tronen mit ge-	—	—	0,5	—
750	—	preßten hanno-	—	—	0,1	—
751	—	verschen	—	—	0,6	—
752	—	Büchsenkugeln	—	—	0,4	—
753	—	—	—	—	0,9	—
754	—	—	—	—	0,1	—
755	—	—	—	—	0,4	—
756	—	—	—	—	—	0,2
757	Gewehr	dito	dito.	dito.	Mit	te
758	C. № 2.	—	—	—	—	0,3
759	—	—	—	—	—	0,2
760	—	—	—	—	—	0,3
761	—	—	—	—	Mit	te
762	—	—	—	—	0,1	—
763	—	—	—	—	—	0,2

Ausweichungs-Winkel des Pendels + 1 Minute wegen Reibung und Luftwiderstand.		Berechnete Kugel-Geschwindigkeit der einzelnen Schüsse.	Mittlere Kugel-Geschwindigkeit.	Bemerkungen.
Grade.	Minute.	Fuß Hannov.	F. Hannov.	
5	16	1365		
5	6	1334		
5	2	1320		
5	1	1316	1358	
5	11	1350		
5	4	1322		
5	23	1420		
5	11	1368		
4	51	1275		
4	35	1202		
5	11	1359		
5	43	1499		
5	16	1381		
4	54	1285	1336	
5	18	1390		
5	11	1359		
5	13	1368		
4	51	1267		
4	53	1281		
5	11	1359		
5	36	1469		
5	11	1359		
5	48	1513		
5	4	1338		
5	12	1372	1397	
5	28	1346		
5	31	1455		
4	51	1288		
5	21	1405		
5	17	1394		
5	37	1469		
5	41	1490		
5	31	1441		
5	41	1486		
5	6	1333	1484	
6	16	1643		
5	46	1514		
5	46	1508		

№ des Schusses.	Gewehr.	Pulver-Ladung. Loth Engl.	Kugel-Gewicht. ℔ Hannoversch.	Beschaffenheit des Körpers, auf welchen geschossen wurde.	Die Kugel traf über die Mitte Zolle.	unter Zolle.
726	Gewehr	5/16 Loth Är-	0,0444	Block von Blei,	—	0,9
727	B. № 1.	zener Musket-	—	wie vorher.	—	0,2
728	—	Pulv. in scharf.	—	—	Mit	te
729	—	Patronen und	—	—	Mit	te
730	—	gepreßten	—	—	—	0,5
731	—	hannoverschen	—	—	—	0,4
732	—	Büchsenkugeln	—	—	0,4	—
733	Gewehr	dito.	dito	dito	0,5	—
734	C. № 1.	—	—	—	0,2	—
735	—	—	—	—	Mit	te
736	—	—	—	—	Mit	te
737	—	—	—	—	Mit	te
738	—	—	—	—	Mit	te
739	—	—	—	—	Mit	te
740	—	—	—	—	Mit	te
741	—	—	—	—	Mit	te
742	—	—	—	—	Mit	te
743	—	—	—	—	—	0,3
744	—	—	—	—	Mit	te
745	Gewehr	3/8 Loth Är-	dito.	dito	Mit	te
746	B. № 2.	zener Musket-	—	—	Mit	te
747	—	pulver in	—	—	Mit	te
748	—	scharfen Pa-	—	—	—	0,4
749	—	tronen mit ge-	—	—	0,5	—
750	—	preßten hanno-	—	—	0,1	—
751	—	verschen	—	—	0,6	—
752	—	Büchsenkugeln	—	—	0,4	—
753	—	—	—	—	0,9	—
754	—	—	—	—	0,1	—
755	—	—	—	—	0,4	—
756	—	—	—	—	—	0,2
757	Gewehr	dito	dito.	dito.	Mit	te
758	C. № 2.	—	—	—	—	0,3
759	—	—	—	—	—	0,2
760	—	—	—	—	—	0,3
761	—	—	—	—	Mit	te
762	—	—	—	—	0,1	—
763	—	—	—	—	—	0,2

Ausweichungs-Winkel des Pendels + 1 Minute wegen Reibung und Luftwiderstand. Grade.	Minute.	Berechnete Kugel-Geschwindigkeit der einzelnen Schüsse. Fuß Hannov.	Mittlere Kugel-Geschwindigkeit. F. Hannov.	Bemerkungen.
5	16	1365		
5	6	1334		
5	2	1320		
5	1	1316	1358	
5	11	1350		
5	4	1322		
5	23	1420		
5	11	1368		
4	51	1275		
4	35	1202		
5	11	1359		
5	43	1499		
5	16	1381	1336	
4	54	1285		
5	18	1390		
5	11	1359		
5	13	1368		
4	51	1267		
4	53	1281		
5	11	1359		
5	36	1469		
5	11	1359		
5	48	1513		
5	4	1338		
5	12	1372	1397	
5	28	1346		
5	31	1455		
4	51	1288		
5	21	1405		
5	17	1394		
5	37	1469		
5	41	1490		
5	31	1441		
5	41	1486		
5	6	1333	1484	
6	16	1643		
5	46	1514		
5	46	1508		

№ des Schusses.	Gewehr.	Pulver-Ladung. Loth Engl.	Kugel-Gewicht. Ü Hannoversch.	Beschaffenheit des Körpers, auf welchen geschossen wurde.	Die Kugel tra[f] über die Mitte Zolle.	unte[r] die Mitte Zolle.
764	Gewehr C. № 2.	$^3/_8$ Loth Ärzener Musketpulver in scharfen Patronen mit gepreßt. hannov. Büchsenkugeln.	0,0444	Block von Blei, wie vorhin.	0,4	—
765			—		0,2	—
766	—		—	—	Mit	te
767	—		—	—	—	0,3
768	—		—	—	Mit	te
769	Oval-Gewehr A. № 1.	$^3/_8$ Loth Ärzener Musket-Pulver und gegossene Paßkugeln in Pflastern von Linnen ohne Vorschlag.	0,0514	dito.	Mit	te
770			—	—	—	0,4
771			—	—	Mit	te
772	—		—	—	Mit	te
773	—		—	—	0,2	—
774	—		—	—	Mit	te
775	—		—	—	0,2	—
776	—		—	—	Mit	te
777	—	—	—	—	Mit	te
778	—	—	—	—	Mit	te
779	—	—	—	—	—	0,2
780	—	—	—	—	Mit	te
781	Oval-Gewehr A. № 2.	dito.	dito.	dito.	0,3	—
782		—	—	—	Mit	te
783		—	—	—	Mit	te
784	—	—	—	—	0,7	—
785	—	—	—	—	0,4	—
786	—	—	—	—	—	0,6
787	—	—	—	—	Mit	te
788	—	—	—	—	—	0,2
789	—	—	—	—	0,4	—
790	—	—	—	—	Mit	te
791	—	—	—	—	0,2	—
792	—	—	—	—		

Am 18te[n]

Barometerstand 28″ 1‴. Mittlerer Thermometerstand + 20°, ihrer Sättigung. Anfang des Schießens $9^3/_4$ Uhr Morgen[s]

793	Büchse № 1.	$^5/_{16}$ Loth Ärzener Büchsenpulver mit gepreßten Kugeln in leinenen Pflastern ohne Vorschlag.	0,0444	Block v. Tannenh. wie früher.	0,6	—
794			—		0,4	—
795	—		—	—	0,3	—
796	—		—	—	—	0,7

Ausweichungs-Winkel des Pendels + 1 Minute wegen Reibung und Luftwiderstand.		Berechnete Kugel-Geschwindigkeit der einzelnen Schüsse.	Mittlere Kugel-Geschwindigkeit.	Bemerkungen.
Grade.	Minute.	Fuß Hannov.	F. Hannov.	
5	41	1498		
5	51	1538		
5	46	1512	1484	
5	16	1376		
5	37	1473		
6	31	1476		
6	21	1431		
6	51	1552		
7	1	1589		
6	56	1574		
6	21	1439		
6	41	1518	1512	
6	23	1446		
6	51	1552		
6	25	1454		
6	44	1521		
7	1	1589		
6	41	1520		
6	43	1521		
7	19	1657		
6	41	1514		
6	35	1505		
6	21	1447	1543	
7	10	1610		
6	54	1563		
7	11	1623		
6	41	1522		
6	33	1483		
6	51	1556		

Juli 1834.

. Die Luft enthielt 0,0000271 ihres Volumen Wasser, bei 0,86
Stunde 12½ Uhr Mittags. Das Wetter heiter.

5	1	1327		
5	19	1402	1386	
5	22	1413		
5	32	1437		

№ des Schusses.	Gewehr.	Pulver-Ladung. Loth Engl.	Kugel-Gewicht. ℔ Hannoversch.	Beschaffenheit des Körpers, auf welchen geschossen wurde.	Die Kugel tr über die Mitte Zolle.	unte Zolle
797	Büchse	5/16 Loth är-	0,0444	Block v. Tannenh.	—	0,8
798	№ 1.	zener Büchsen-	—	wie früher.	—	0,2
799	—	pulver	—	—	0,2	—
800	—	mit gepreßten	—	—	0,4	—
801	—	Kugeln in	—	—	Mit	te
802	dito.	leinenen	dito.	Block v. Büchenh.	0,1	—
803	—	Pflastern	—	wie früher.	—	0,4
804	—	ohne Vorschlag.	—	—	—	0,2
805	—	—	—	—	—	0,7
806	—	—	—	—	—	0,3
807	—	—	—	—	—	0,4
808	—	—	—	—	—	0,2
809	—	—	—	—	Mit	te
810	—	—	—	—	Mit	te
811	dito.	dito.	dito.	Block v. Tannenh.	—	0,4
812	—	—	—	wie früher.	Mit	te
813	—	—	—	—	—	0,4
814	—	—	—	—	0,1	—
815	—	—	—	—	—	0,1
816	—	—	—	—	—	0,4
817	—	—	—	—	—	0,6
818	—	—	—	—	—	0,3
819	—	—	—	—	—	0,4
820	dito.	dito.	dito.	Block v. Büchenh.	—	0,3
821	—	—	—	wie früher.	0,3	—
822	—	—	—	—	0,3	—
823	—	—	—	—	—	0,4
824	—	—	—	—	—	0,6
825	—	—	—	—	—	0,4
826	—	—	—	—	0,1	—
827	—	—	—	—	Mit	te
828	—	—	—	—	—	0,5
829	Östreichi-	4/16 Loth	0,0312	Block von Blei,	—	0,4
830	scher Jä-	Preußisch	—	wie früher.	—	0,8
831	gerstutzen.	Jägerpulver	—	—	—	0,6
832	—	mit gegossenen	—	—	Mit	te
833	—	Kugeln in lei-	—	—	0,2	—
834	—	nenen Pfla-	—	—	0,2	—
		stern.				

Ausweichungs-Winkel des Pendels + 1 Minute wegen Reibung und Luftwiderstand.		Berechnete Kugel-Geschwindigkeit der einzelnen Schüsse.	Mittlere Kugel-Geschwindigkeit.	Bemerkungen.
Grade.	Minute.	Fuß Hannöv.	F. Hannöv.	
5	13	1353		Es geschahen auf jeden Block drei Schüsse.
5	1	1313		
5	27	1433	1386	
5	12	1371		
5	27	1429		
5	22	1409		
5	21	1396		
5	28	1430		
5	40	1472		
5	21	1397	1415	
5	32	1443		
5	20	1395		
5	19	1394		
5	21	1403		
5	5	1326		
5	25	1421		
5	13	1361		
5	19	1396		
5	22	1405	1384	
4	57	1291		
5	25	1410		
5	3	1319		
5	52	1530		
5	39	1476		
4	58	1308		
5	36	1475		
5	41	1482		
5	11	1348	1415	
5	42	1487		
5	1	1318		
5	19	1394		
5	33	1446		
3	13	1194		
3	13	1187		
3	9	1166		
3	5	1151	1165	
3	13	1203		
3	3	1141		

№ des Schusses.	Gewehr.	Pulver-Ladung. Loth Engl.	Kugel-Gewicht. ℔ Hannoversch.	Beschaffenheit des Körpers, auf welchen geschossen wurde.	Die Kugel traf über die Mitte Zolle.	unter Zolle.
835	Österreichscher Jägerstutzen.	6/16 Loth Preuß. Jägerpulver mit gegossenen Kugeln in lein. Pflastern.	0,0312	Block von Blei, wie früher.	—	0,4
836			—		Mit	te
837			—	—	Mit	te
838			—	—	0,1	—
839	—	—	—	—	0,5	—
840	—	—	—	—	Mit	te

Am 19te

Barometerstand 27″ 8‴. Mittlerer Thermometerstand + 20°,
0,94 ihrer Sättigung. Anfang des Schießens 10 U

841	Gewehr F. № 2.	3/8 Loth Ärzener Musket-Pulver in scharfen Patronen.	0,0444	Block von Blei, wie früher.	0,6	—
842			—		0,9	—
843	—		—	—	Mit	te
844	—		—	—	—	0,6
845	—		—	—	Mit	te
846	—	—	—	—	—	0,3
847	—	—	—	—	0,4	—
848	—	—	—	—	Mit	te
849	—	—	—	—	0,3	—
850	—	—	—	—	1,1	—
851	—	—	—	—	0,3	—
852	—	—	—	—	Mit	te
853	Gewehr F. № 2.	3/8 Loth Ärzener Musket-Pulver mit gepflasterten Paßkugeln.	0,0514	dito.	—	0,5
854			—	—	Mit	te
855	—		—	—	0,3	—
856	—		—	—	Mit	te
857	—		—	—	Mit	te
858	—		—	—	0,2	—
859	—	—	—	—	—	0,4
860	—	—	—	—	0,4	—
861	—	—	—	—	Mit	te
862	—	—	—	—	Mit	te
863	—	—	—	—	—	0,1
864	—	—	—	—	Mit	te

Ausweichungs-Winkel des Pendels + 1 Minute wegen Reibung und Luftwiderstand. Grade.	Minute.	Berechnete Kugel-Geschwindigkeit der einzelnen Schüsse. Fuß Hannov.	Mittlere Kugel-Geschwindigkeit. F. Hannov.	Bemerkungen.
3	6	1151	1165	
3	3	1138		
3	12	1194		
3	1	1127		
3	13	1208		
3	1	1126		

Juli 1834.

1. Die Luft enthielt 0,0000273 ihres Volumen Wasser, bei Morgens, Ende 12 Uhr Mittags. Das Wetter heiter.

Grade.	Minute.	Fuß Hannov.	F. Hannov.	Bemerkungen.
5	9	1362	1356	Die Masse des Blockes und
5	11	1375		der hinein geschossenen Kugel
5	31	1447		hat 1/2 Loth an Gewicht verl.
5	16	1370		dito.
4	51	1272		dito.
5	9	1346		Hat 3/8 Loth an Gewicht verl.
4	57	1305		Hat 1/2 Loth an Gewicht verl.
4	56	1294		dito.
5	11	1364		dito.
5	41	1513		dito.
4	59	1312		dito.
5	1	1316		dito.
6	37	1489	1422	dito.
6	21	1438		dito.
6	0	1364		Es wurden Pflaster von Lein-
6	26	1457		wand benutzt.
6	31	1476		Haben nichts am Gewicht verl.
5	42	1294		Hat 1/2 Loth am Gewicht verl.
6	26	1449		dito.
6	1	1370		Hat 1/2 Loth dito.
6	31	1476		3/8 — dito.
6	10	1397		1/2 — dito.
6	31	1474		1/2 — dito.
6	6	1382		1/2 — dito.
				1/2 — dito.
				3/8 — dito.
				1/4 — dito.

№ des Schusses.	Gewehr.	Pulver-Ladung. Loth Engl.	Kugel-Gewicht. ℔ Hannoversch.	Beschaffenheit des Körpers, auf welchen geschossen wurde.	Die Kugel tra[f] über die Mitte Zolle.	unte[r] die Mitte Zolle.
835	Öster-	⁵⁄₁₆ Loth Preuß.	0,0312	Block von Blei,	—	0,4
836	reichscher	Jägerpulver	—	wie früher.	Mit	te
837	Jäger-	mit gegossenen	—	—	Mit	te
838	stutzen.	Kugeln in lein. Pflastern.	—	—	0,1	—
839	—	—	—	—	0,5	—
840	—	—	—	—	Mit	te

Am 19te[n]

Barometerstand 27″ 8‴. Mittlerer Thermometerstand + 20°
0,94 ihrer Sättigung. Anfang des Schießens 10 U[hr]

841	Gewehr	$^3/_8$ Loth Ärz-	0,0444	Block von Blei,	0,6	—
842	F. № 2.	zener Musket-	—	wie früher.	0,9	—
843	—	Pulver	—	—	Mit	te
844	—	in scharfen	—	—	—	0,6
845	—	Patronen.	—	—	Mit	te
846	—	—	—	—	—	0,3
847	—	—	—	—	0,4	—
848	—	—	—	—	Mit	te
849	—	—	—	—	0,3	—
850	—	—	—	—	1,1	—
851	—	—	—	—	0,3	—
852	—	—	—	—	Mit	te
853	Gewehr	$^3/_8$ Loth Ärze-	0,0514	dito.	—	0,5
854	F. № 2.	ner Musket-	—	—	Mit	te
855	—	Pulver	—	—	0,3	—
856	—	mit gepfla-	—	—	Mit	te
857	—	sterten	—	—	Mit	te
858	—	Paßkugeln.	—	—	0,2	—
859	—	—	—	—	—	0,4
860	—	—	—	—	0,4	—
861	—	—	—	—	Mit	te
862	—	—	—	—	Mit	te
863	—	—	—	—	—	0,1
864	—	—	—	—	Mit	te

Ausweichungs-Winkel des Pendels + 1 Minute wegen Reibung und Luftwiderstand. Grade.	Minute.	Berechnete Kugel-Geschwindigkeit der einzelnen Schüsse. Fuß Hannov.	Mittlere Kugel-Geschwindigkeit. F. Hannov.	Bemerkungen.
3	6	1151		
3	3	1138		
3	12	1194	1165	
3	1	1127		
3	13	1208		
3	1	1126		

[…]uli 1834.

[…] Die Luft enthielt 0,0000273 ihres Volumen Wasser, bei […]orgens, Ende 12 Uhr Mittags. Das Wetter heiter.

Grade.	Minute.	Fuß Hannov.	F. Hannov.	Bemerkungen.
5	9	1362		Die Masse des Blockes und
5	11	1375		der hinein geschossenen Kugel
5	31	1447		hat 1/2 Loth an Gewicht verl.
5	16	1370		dito.
4	51	1272		dito.
5	9	1346	1356	Hat 3/8 Loth an Gewicht verl.
4	57	1305		Hat 1/2 Loth an Gewicht verl.
4	56	1294		dito.
5	11	1364		dito.
5	41	1513		dito.
4	59	1312		dito.
5	1	1316		dito.
6	37	1489		dito.
6	21	1438		dito.
6	0	1364		Es wurden Pflaster von Leinwand benutzt.
6	26	1457		
6	31	1476		Haben nichts am Gewicht verl.
5	42	1294	1422	Hat 1/4 Loth am Gewicht verl.
6	26	1449		dito.
6	1	1370		Hat 1/2 Loth dito.
6	31	1476		3/8 — dito.
6	10	1397		1/2 — dito.
6	31	1474		1/2 — dito.
6	6	1382		1/2 — dito.
				1/2 — dito.
				3/8 — dito.
				1/4 — dito.

Am 21sten

Barometerstand 27″ 8‴. Mittlerer Thermometerstand + 22°, 2 R
ihrer Sättigung. Anfang des Schießens 9½ Uhr Mor

№ des Schusses.	Gewehr.	Pulver-Ladung. Loth Engl.	Kugel-Gewicht. à Hannoversch.	Beschaffenheit des Körpers, auf welchen geschossen wurde.	Die Kugel traf über die Mitte Zolle.	Die Kugel traf unter die Mitte Zolle.
865	Gewehr	3/8 Loth Är-	0,0444	Block von Blei,	0,8	—
866	F. № 1.	zener Musket-	—	wie vorhin.	0,7	—
867	—	pulver in schar-	—	—	Mit	te
868	—	fen Patronen.	—	—	0,3	—
869	—	—	—	—	Mit	te
870	—	—	—	—	Mit	te
871	—	—	—	—	—	0,7
872	—	—	—	—	0,5	—
873	—	—	—	—	0,5	—
874	—	—	—	—	—	0,7
875	—	—	—	—	0,2	—
876	—	—	—	—	0,3	—
877	Gewehr	3/8 Loth Är-	0,0514	dito.	—	0,4
878	F. № 1.	zener Musket-	—	—	0,3	—
879	—	pulver mit	—	—	0,6	—
880	—	gepflasterten	—	—	0,5	—
881	—	Paßkugeln.	—	—	Mit	te
882	—	—	—	—	Mit	te
883	—	—	—	—	0,6	—
884	—	—	—	—	Mit	te
885	—	—	—	—	Mit	te
886	—	—	—	—	0,3	—
887	—	—	—	—	0,2	—
888	—	—	—	—	0,1	—
889	Gewehr	5/16 Loth fran-	0,041	dito.	—	1,5
890	von	zösisches Pulver	—	—	—	0,7
891	Robert.	in scharfen	—	—	Mit	te
892	—	Patronen mit	—	—	0,7	—
893	—	gegossenen	—	—	—	0,2
894	—	Kugeln.	—	—	—	0,5
895	—	—	—	—	—	0,5
896	—	—	—	—	Mit	te
897	—	—	—	—	Mit	te

Juli 1834.

Die Luft enthielt 0,0000268 ihres Volumen Wassers, bei 0,81 gens, Ende 11½ Uhr Mittags. Das Wetter heiter.

Ausweichungs-Winkel des Pendels + 1 Minute wegen Reibung und Luftwiderstand. Grade.	Minute.	Berechnete Kugel-Geschwindigkeit der einzelnen Schüsse. Fuß Hannov.	Mittlere Kugel-Geschwindigkeit. F. Hannov.	Bemerkungen.
5	13	1383		Die Masse des Blockes und der hineingeschossenen Kugel hat ½ Loth an Gewicht verloren.
5	21	1417		
5	11	1359		
5	44	1510		dito.
5	10	1355		dito.
4	55	1289		dito.
5	1	1304	1383	dito.
4	42	1241		dito.
5	9	1360		dito.
5	25	1408		dito.
5	36	1473		dito.
5	41	1496		dito.
6	28	1457		Es wurden leinene Pflaster benutzt.
6	33	1490		
5	38	1286		
6	11	1411		
6	50	1548		
5	34	1261		
6	6	1393	1377	
6	21	1438		
6	6	1382		
5	41	1293		
5	26	1234		
5	51	1327		
3	28	965		Die Masse des Blockes und der hineingeschossenen Kugel hat ¼ Loth an Gewicht verloren.
3	37	1017		
3	22	961		
3	23	970		dito.
3	28	982		dito.
3	24	979	1007	dito.
3	21	946		dito.
3	59	1131		dito.
3	31	999		dito.

№ des Schusses.	Gewehr.	Pulver-Ladung. Loth Engl.	Kugel-Gewicht. ℔ Hannoversch.	Beschaffenheit des Körpers, auf welchen geschossen wurde.	Die Kugel traf über die Mitte Zolle.	unter Zolle.
898	Gewehr	$^5/_{16}$ Loth	0,041	Block von Blei,	—	0,4
899	von	französisches	—	wie früher.	Mit	te
900	Robert.	Pulver	—	—	0,4	—
901	Carabi-	in scharfen	dito.	dito.	1,4	—
902	ner von	Patronen mit	—	—	1,5	—
903	Robert.	gegossenen	—	—	0,1	—
904	—	Kugeln.	—	—	0,2	—
905	—	—	—	—	0,1	—
906	—	—	—	—	Mit	te
907	—	—	—	—	Mit	te
808	—	—	—	—	0,3	—
909	—	—	—	—	Mit	te
910	—	—	—	—	0,5	—
911	—	—	—	—	0,3	—
912	—	—	—	—	0,7	—

Bemerkungen. 1) In vorstehender Tabelle sind mit der Benennung Büchse № 1. und № 2. die von der Commission eingereichten Modell-Büchsen № 1. und № 2. bezeichnet.

2) Die Pulver-Ladungen sind nach englischem Gewichte angegeben, weil es im hiesigen Laboratorio gebräuchlich ist, nach jenem Gewichte die Ladungen zu liefern.

3) Obgleich die Pulver-Ladungen mit einer feinen Waage genau abgemessen sind, und überhaupt die möglichste Gleimäßigkeit beim Ladungs-Verfahren Statt fand, so erscheinen dennoch bei einerlei Gewehr und Ladung ziemlich bedeutende Verschiedenheiten unter den Kugel-Geschwindigkeiten.

Bei den Modell-Büchsen liegen die äußersten Gränzen der Kugel-Geschwindigkeiten um etwa $^1/_7$ des mittleren Werthes von einander. Bei der preußischen Perkussions-Büchse betrug dieser Unterschied sogar noch mehr wie ein $^1/_5$ des mittleren Werthes.

Ausweichungs-Winkel des Pendels + 1 Minute wegen Reibung und Luftwiderstand. Grade.	Minute.	Berechnete Kugel-Geschwindigkeit der einzelnen Schüsse. Fuß Hannov.	Mittlere Kugel-Geschwindigkeit. F. Hannov.	Bemerkungen.
3	40	1036	1007	Die Masse des Blockes und der hineingeschossenen Kugel hat ¼ Loth an Gewicht verloren.
4	0	1136		
3	21	957		
3	20	965	982	dito.
3	28	1005		dito.
3	21	953		dito.
3	24	988		dito.
3	1	868		dito.
3	47	1075		dito.
3	9	895		dito.
3	41	1050		dito.
3	11	904		dito.
3	40	1049		dito.
3	36	1027		dito.
3	30	1004		dito.

Dieser Umstand veranlaßt beim Schießen auf 300 Schritt und darüber, auffallend große Unterschiede in der Höhe der Flugbahn einzelner Kugeln. Vielleicht ist die Gestalt und Lage des Zünd-Canales hierauf von Einfluß. Außerdem aber wäre dahin zu wirken, daß die Friktion der Kugeln am Rohre, vorzüglich aber ihr Festsitzen im Lager, möglichst gleichmäßig sei; wobei die Art der Anlagerung des Pulver-Rückstandes an das Pflasterzeug von erheblicher Einwirkung sein dürfte. Aus diesem Grunde könnte es bei den Wallbüchsen von Nutzen sein, wenn auf die Pulver-Ladung eine Scheibe von dünnem Carton gesetzt und das Rohr sorgfältig ausgewischt würde, ehe man die gepflasterte Kugel in das Rohr bringt. Die Wirksamkeit von dergleichen Anordnungen für gleichmäßigere Kugelgeschwindigkeiten, wäre durch Benutzung eines ballistischen Pendels sehr leicht zu prüfen.

II.

Aphorismen
über einige Gegenstände der Kavallerie-Taktik.

Si quid novisti rectius istis
Candidus imperti; si non, his utere mecum.

Bist du des Richtigern kundig,
So theil' offen es mit; sonst halte dich mit mir an dieses.
Horat.

I. Rechtfertigung.

Die Taktik, als Zweig der Kriegswissenschaft, kann, muß und darf, wie jeder wissenschaftliche Gegenstand, freier Discussion unterworfen werden.

Sie kann es; denn alle ihre Anordnungen gehen von gewissen allgemeinen theoretischen Prinzipien aus, die freilich, wie in jeder empirischen Wissenschaft das Resultat der Praxis, oder hier des Krieges sind; es läßt sich aber untersuchen, ob diese Anordnungen auch die zweckmäßigsten, dem jedesmaligen Standpunkte der Kriegskunst angemessensten und die am einfachsten zum Ziele führenden sind, oder ob Herkommen, Vorurtheil und Stillstand noch Anordnungen hat als Norm bestehen lassen, deren Zweck durch veränderte Kriegführung weggefallen ist, und die also eigentlich als veraltet und unzweckmäßig abgeschafft werden sollten.

Sie muß es; denn nur durch freien Ideentausch über die wichtigsten Gegenstände, über die Lebensfragen der Kavallerie, entwickeln sich neue Ideen und Ansichten, wie die Funken durch Reibung; nur durch Gegeneinanderstellung und Vergleichung verschiedenen Verfahrens zur Erreichung desselben Zwecks läßt sich ermitteln, welches wohl das Richtigste sei; ohne diese Prüfung und Untersuchung würde ein hermetisches Abschließen gegen den Zutritt frischer Ideen, würde ein geistiger Stillstand entstehen, der schon Rückschritt genannt werden müßte, insofern man dem Beobachter, in Vergleich gegen andere fortgeschrittene, als in rückgängiger Bewegung begriffen, erscheinen könnte.

Sie darf es; denn in jeder Wissenschaft darf man über Gegenstände, welche derselben angehören (ohne gegen die Subordinationsverhältnisse zu verstoßen) raisonniren, d. h. seine Gründe (raisons) für oder wieder eine Sache anführen, sobald dieses mit Anstand, Bescheidenheit und ohne Anmaßung geschieht; denn wo die Meinung des Höheren eo ipso schon die bessere und richtigere sein muß (im Dienste muß sie es natürlich, sonst wäre es das Grab aller Disciplin), da umgiebt man die Wissenschaft mit einer chinesischen Mauer, die aber am Ende eben so wenig für das höher steigende Licht der Aufklärung unüberschreitbar bleibt, wie jene für die kühnen Angriffe der Mongolen. Gewaltsame Anstöße von außen brechen den morsch gewordenen Bau vieljähriger Vorurtheile zusammen, und zwingen dann zu großen Aufopferungen und Anstrengungen, um schnell

eigene Bewegungen und Kommandowörter erfinnen will, geräth in ein Labyrinth, das die Kavallerie ins Verderben führt. Die Zeit für die Übungen mit Schwadronen und größern Abtheilungen ist bei den mehrsten Armeen nur beschränkt. Wo das Exercier-Reglement nur eine Menge künstlicher Bewegungen enthält, da wird die mehrste Zeit ihrer Übung gewidmet werden müssen, (weil sie die Schwierigeren sind) um am Inspectionstage zu bestehen; die wirklich praktischen, einfacheren werden darüber vernachlässigt.

Referent kann nicht umhin eine Regel hier anzuführen, die mit goldenen Lettern (weil sie eben so wichtig ist, wie das *Γνῶθι σαὐτόν* [Lerne dich selbst kennen] über dem Tempel des delphischen Apoll, denn sie lehrt der Kavallerie ihr eigentliches Wesen oder sich selbst kennen) an jedem Exercierplatze der Kavallerie auf einer großen Tafel sich befinden sollte, eine Regel, welche in dem unter Mitwirkung des großen Scharnhorst entworfenen preußichen Kavallerie-Exercier-Reglement Seite 177 in der Anmerkung enthalten ist, wo es nemlich heißt:

»Es können Fälle eintreten, wo man, um eine geschlossene Kolonne zu bilden, einen Zug zur Queue bestimmen, und die Anderen sich davor setzen lassen muß; ein Andermal wird der stehende Zug die Mitte der Kolonne sein, und die Andern werden sich davor und dahinter setzen. Dies sind indeß nur Modifikationen der gegebenen Festsetzungen; man wird selten in die Nothwendigkeit kommen, sich

»ihrer zu bedienen. Alle zusammengesetzten »und gekünstelten Bewegungen, die man »nie vor dem Feinde anwenden wird, müs- »sen selbst von den Übungsplätzen verbannt »sein. Sie erweitern ohne Noth und Nu- »tzen das Gebiet der Elementar-Taktik, »führen zu falschen Ansichten und fesseln »die Aufmerksamkeit an Gegenstände, de- »ren sorgfältige Bearbeitung zur Errei- »chung militairischer Zwecke nutzlos ist.«

Wenn man nun untersuchen will, welche Bewegungen eigentlich zu den praktischen, welche aber zu den überflüssigen gerechnet und daher von jedem Übungsplatze verbannt werden sollten, so muß man zuvor die Frage erörtern:

Welches ist die Bestimmung der Kavallerie, oder in welche Lagen und Verhältnisse kann sie bei allen kriegerischen Ereignissen kommen? Und dann weiter die Frage beantworten:

Welcher Bewegungen und Stellungen bedarf sie, um diese ihre Bestimmung gewissenhaft zu erfüllen, oder um aus allen Lagen und Verhältnissen sich mit Ehren ziehen zu können?

Nach der Untersuchung und möglichst vollständigen Beantwortung dieser beiden Fragen, wird sich dann schon von selbst ergeben, welche Bewegungen als unpraktisch und überflüssig zu betrachten sind.

Die Bestimmung der Kavallerie ist:

1) Die Theilnahme an allen Unternehmun-

gen und Ereignissen des kleinen Krieges, von denen der Vorpostendienst und die Bildung der Avant- und Arrieregarde, oder die Maaßregeln zur Sicherstellung einer Truppen-Abtheilung im Stande der Ruhe und Bewegung die hauptsächlichsten sind.

2) Die Mitwirkung im Gefecht, in den verschiedenen Momenten desselben. In dem letzten Falle erscheint sie dann entweder als Divisions- oder als Reservekavallerie.

Es fragt sich nun:

I. Welche Bewegungen hat sie bei den Unternehmungen des kleinen Krieges auszuführen? Gewiß keine künstliche, zusammengesetzte, sondern nur höchst einfache. Sie wird da alles Nöthige leisten, wenn sie vor allen Dingen dreist und gut reitet (wie die Bückeburgischen Karabinier), das Plänkern gründlich versteht, wenden, schwenken, abbrechen, auf- und abmarschiren, rasch formiren *) und gute geschlossene Frontmärsche und Attaken machen kann.

Alle übrigen Evolutionen fallen hier schon aus dem Grunde weg, weil sie sich mit kleinen Abtheilungen nicht ausführen lassen.

---

*) Es wird hier ein für allemal bemerkt, daß unter Formiren jede Entwickelung zur Linie, aus Rotten und Abtheilungen, verstanden ist, wodurch man die Front dahin behält, wohin sie während des Marsches war, oder sie nach der entgegengesetzten Seite bekommt und wobei die Abtheilungen sich auf die Diagonale nach ihrem Platz in die Linie begeben.

II. Welche Bewegungen gebraucht sie in den verschiedenen Momenten des Gefechts sowohl als Divisions- wie auch als Reservekavallerie? Die Erstere muß noch beweglicher sein, wie die Letztere, weil die Momente ihrer Wirksamkeit sehr häufig und plötzlich eintreten, die Letztere aber nur in entscheidenden Augenblicken einschreitet.

Es lassen sich hier wieder drei verschiedene Fälle unterscheiden, wonach sich auch die Stellungs- und Bewegungsform richten muß.

1) Die Kavallerie ist in Reserve während des Gefechts oder auf dem Marsche.

2) Die Kavallerie nimmt am Gefechte selbst thätigen Antheil.

3) Die Kavallerie geht
   a. aus der Reserve zum Gefecht vor; oder
   b. sie geht aus dem Gefecht in die Reserve zurück. (Übergangsmomente.)

1ster Fall. Die Kavallerie ist in Reserve, entweder als Divisionskavallerie unmittelbar hinter dem zweiten Treffen der Infanterie in bestimmter Entfernung, oder als eigentliches Gros der Reserve hinter dem Corps an zweckmäßigen Punkten, wie es der Begriff der Reserve erfordert, aufgestellt. Die Divisionskavallerie wird in der Regel in Linie stehen, um so dem feindlichen Geschützfeuer weniger ausgesetzt zu sein, (da sie demselben näher ist, wie die übrige Kavallerie) und um in den Augenblicken, wo ihre Wirksamkeit erfordert werden könnte (was besonders nach abgeschlagenen Kavallerie-

gen und Ereignissen des kleinen Krieges, von denen der Vorpostendienst und die Bildung der Avant= und Arrieregarde, oder die Maaßregeln zur Sicherstellung einer Truppen=Abtheilung im Stande der Ruhe und Bewegung die hauptsächlichsten sind.

2) Die Mitwirkung im Gefecht, in den verschiedenen Momenten desselben. In dem letzten Falle erscheint sie dann entweder als Divisions= oder als Reservekavallerie.

Es fragt sich nun:

I. Welche Bewegungen hat sie bei den Unternehmungen des kleinen Krieges auszuführen? Gewiß keine künstliche, zusammengesetzte, sondern nur höchst einfache. Sie wird da alles Nöthige leisten, wenn sie vor allen Dingen dreist und gut reitet (wie die Bückeburgischen Karabinier), das Plänkern gründlich versteht, wenden, schwenken, abbrechen, auf= und abmarschiren, rasch formiren *) und gute geschlossene Frontmärsche und Attaken machen kann.

Alle übrigen Evolutionen fallen hier schon aus dem Grunde weg, weil sie sich mit kleinen Abtheilungen nicht ausführen lassen.

---

*) Es wird hier ein für allemal bemerkt, daß unter Formiren jede Entwickelung zur Linie, aus Rotten und Abtheilungen, verstanden ist, wodurch man die Front dahin behält, wohin sie während des Marsches war, oder sie nach der entgegengesetzten Seite bekommt und wobei die Abtheilungen sich auf die Diagonale nach ihrem Platz in die Linie begeben.

II. Welche Bewegungen gebraucht sie in den verschiedenen Momenten des Gefechts sowohl als Divisions- wie auch als Reservekavallerie? Die Erstere muß noch beweglicher sein, wie die Letztere, weil die Momente ihrer Wirksamkeit sehr häufig und plötzlich eintreten, die Letztere aber nur in entscheidenden Augenblicken einschreitet.

Es lassen sich hier wieder drei verschiedene Fälle unterscheiden, wonach sich auch die Stellungs- und Bewegungsform richten muß.

1) Die Kavallerie ist in Reserve während des Gefechts oder auf dem Marsche.

2) Die Kavallerie nimmt am Gefechte selbst thätigen Antheil.

3) Die Kavallerie geht
   a. aus der Reserve zum Gefecht vor; oder
   b. sie geht aus dem Gefecht in die Reserve zurück. (Übergangsmomente.)

1ster Fall. Die Kavallerie ist in Reserve, entweder als Divisionskavallerie unmittelbar hinter dem zweiten Treffen der Infanterie in bestimmter Entfernung, oder als eigentliches Gros der Reserve hinter dem Corps an zweckmäßigen Punkten, wie es der Begriff der Reserve erfordert, aufgestellt. Die Divisionskavallerie wird in der Regel in Linie stehen, um so dem feindlichen Geschützfeuer weniger ausgesetzt zu sein, (da sie demselben näher ist, wie die übrige Kavallerie) und um in den Augenblicken, wo ihre Wirksamkeit erfordert werden könnte (was besonders nach abgeschlagenen Kavallerie-

Angriffen eintreten wird, wo die Infanterie in Quarrés sich befindet) gleich in Linie durch die Intervallen vorgehen, und sich auf den Feind werfen zu können, ohne die Zeit mit Formiren zu verlieren. Sie hat um so mehr Platz zu der Linienstellung, da sie gewöhnlich nur vier Schwadronen als Mittelzahl stark ist. Sie kann aber auch in einzelnen Fällen vielleicht Schwadronsweise in offener Kolonne von Zügen sich befinden, um so durch die Intervallen der deployirten Bataillone zu gehen; es ist dies aber eine einfache Stellung, die leicht eingenommen werden kann.

Die Reservekavallerie wird in Regiments- oder Brigade-Colonnen von Schwadronen in geschlossener Colonne sich befinden, besonders wenn die Letzteren nur auf ¼ oder Zugsdistanze geschlossen werden, so daß das Absitzen in dieser Form möglich ist. Es ist hier gleichgültig, ob sie rechts oder links in Colonne ist, da sie in der Reserve nicht deployirt, sondern erst dann, wenn sie entweder durch die Intervallen der Infanterie, oder um einen der Flügel derselben gegangen ist. Sollte nun auch ein Regiment oder eine Brigade, links, das oder die andere rechts in Colonne sein, so brauchen sie keine gleichnamige zu bilden, also keine Bewegung zu machen, um aus einer rechts abmarschirten in eine links abmarschirte, oder umgekehrt, überzugehen, oder um aus einer auf die Mitte abmarschirten, eine rechts oder links abmarschirte zu bilden. Die Umwandlungsarten der Colonnen, welche die Infanterie im ersten und zweiten Treffen

nicht entbehren kann, sind daher bei der Kavallerie in der Reserve unnöthig und daher überflüssig.

Ist ein Corps auf dem Marsche, so wird nach den bekannten Grundsätzen das Gros der Kavallerie sich entweder vorn oder hinten, oder hinten und vorn befinden, oder es wird in besonderer Colonne neben der Infanterie-Colonne marschiren. Ihre Marschordnung wird dann nur sehr einfache Bewegungen veranlassen, da sie nach Beschaffenheit und Breite der Wege, und der Besorgniß eines unmittelbaren Angriffs entweder mit dreien oder mit Zügen oder Divisionen in offener Colonne marschiren wird. Die Kavallerie, welche die Spitze der Avantgarde bildet, hat natürlich ihre eigenthümliche Marschform, die durch die Vorschriften des kleinen Krieges bestimmt ist. Die Reiterei bedarf also auch hier keiner künstlichen Formen, sondern nur des Abmarschirens mit dreien (mit Rotten wird nur da marschirt werden, wo die Wege es nicht anders gestatten) Zügen oder Divisionen, des Abbrechens bei eintretenden Hindernissen und des Wiederformirens nach Zurücklegung derselben.

Um dem Gange der möglichen Verwendung der Kavallerie chronologisch zu folgen, muß hier erst der

3te Fall a. folgen, nemlich Übergang der Kavallerie aus der Reserve zum eigentlichen Gefecht.

Die Divisionskavallerie wird entweder in Linie, oder in Schwadrons-Colonnen von Zügen, durch die Intervallen der Infanterie gehen, und wenn sie in Zügen war, dort Schwadron formiren und angreifen.

Die Reservekavallerie, die in geschlossenen Colonnen

von Schwadronen *) stand, geht entweder (wie oben gesagt) durch die Lücken der Infanterie, öffnet im Vorgehen die Colonne und formirt vorn Regimenter, oder soll sie in geschlossener Colonne bleiben, so deployirt sie vorn (was aber wohl nicht so zweckmäßig sein dürfte), und kann dann ja, sie mag rechts oder links in Colonne sein, und sich nach der rechten oder linken Seite entwickeln sollen, entweder auf die vorderste oder hinterste Schwadron deployiren, und allen Forderungen so genügen, ohne vorher ihre Colonnen umzuformen.

Soll sie um den einen Flügel der Infanterie gehen, z. B. um den linken, und sich in die linke Flanke ausdehnen, und sie wäre gerade links in Colonne, so wird sie im Vorgehen die Colonne öffnen, beim ersten Treffen der Infanterie die rechte Schulter in den beiden Regimentern oder Brigaden vornehmen (je nachdem sie eine Brigade oder Division stark ist) und so gleich aus der offenen Colonne zur Fronte in zwei Treffen einschwenken; ist sie rechts in Colonne, so wird sie vorn links Regimenter oder Brigaden formiren (oder dazu aufmarschiren nach der Terminologie anderer Truppen) und so in zwei Treffen vor dem Feinde erscheinen. Es ist also auch hier ein Umformen der Colonne, durch Flügelvorziehen, oder andere Bewegungen nicht nöthig.

Ist die Colonne auf dem Marsche, die Reiterei

---

*) Bei den meisten Kavallerien hat man nur geschlossene Colonnen von Schwadronen, und scheint diese Einrichtung sehr zweckmäßig.

befindet sich, wie oben in den verschiedenen Fällen angegeben, hinter der Avantgarde oder hinter der Colonne oder seitwärts derselben, je nachdem die Beschaffenheit des Terrains es erfordert, und die Spitze der Avantgarde stößt auf einem für Kavallerie sich eignenden Terrain auf den Feind, der ein Gefecht annehmen zu wollen scheint, so wird die Kavallerie vorgezogen, um den Aufmarsch der Infanterie zu decken. Auch da kann sie in der Verfassung, in welcher sie ist, vortraben, ohne erst anders abmarschirte Colonnen durch Flügelvorziehen zu bilden, kann sich, wenn sie ankommt, auf einfache Art formiren, wenn sie in offener Colonne war, oder einschwenken, wenn sie sich seitwärts in die Flanke herausgezogen (um den Ausgang des Defilés nicht zu maskiren, und das Geschützfeuer des Feindes vielleicht dahin zu ziehen) oder deployiren, wenn sie in geschlossener Colonne war. Sie wird folglich durchaus keine andere als höchst einfache Bewegungen auszuführen haben.

2ter Fall. Die Kavallerie ist unmittelbar vor dem Feinde angekommen, in Erwartung des feindlichen Angriffs, oder im Begriff ihn anzugreifen, je nachdem einer der folgenden Zwecke ihr zur Aufgabe gegeben ist; nemlich, entweder den Aufmarsch zu decken, oder die Avantgarde aufzunehmen, oder die feindliche Kavallerie aus dem Felde zu schlagen, oder einzelne Punkte der feindlichen Stellung zu durchbrechen, oder abgeschlagene Angriffe des Feindes zur Verfolgung zu benutzen, oder Positionsveränderungen der Infanterie zu decken, oder

den letzten Widerstand des Feindes zu brechen, oder den Rückzug der Armee gegen die Verfolgung des Feindes zu sichern.

Bei allen diesen Absichten können begreiflich gar keine künstliche Bewegungen Statt finden. Die Kavallerie wird in solchen Augenblicken in Linie in zwei oder drei Treffen aufgestellt sein. Es sind dann nur Angriffe Treffenweise, Durchziehen der Treffen, Angriffe staffelnförmig (en echelon) vom rechten oder linken Flügel, aus der Mitte oder von beiden Flügeln, Angriffe mit Überflügelung, Positionsveränderungen, Rückzug schachbrettartig (en echequier), oder mit Durchziehen der Treffen, oder durch Verkleinerung der Front und successives Abmarschiren rückwärts an beiden Flügeln auszuführen; Bewegungen die taktisch gar keine Schwierigkeiten haben, deren Anwendbarkeit und richtige Ausführung nur von der richtigen einsichtsvollen Leitung und dem Scharfblick des Commandeurs abhängen. Gerade also in den wichtigsten Momenten für die Reuterei, beim Gefechte selbst muß alle Künstelei wegfallen, denn diese würde zur Verwirrung Anlaß geben, und einem entschlossenen, raschen Feinde eine Gelegenheit darbieten, diese Verwirrung oder Augenblicke der Schwäche zum Angriff zu benutzen.

3ter Fall b. Die Kavallerie geht zurück. Dies wird sie auch auf die einfachste Art zu bewerkstelligen suchen, indem sie entweder um die Flügel der Infanterie in offener Colonne herumtrabt, oder sich in Colonnen durch die Bataillons-Colonnen der Infanterie, oder

die Intervallen der zu diesem Zweck geöffneten Infanterielinie zieht, und hinten angekommen Schwadron formirt, die Colonne auf ¼ Distanze schließt, hält und Front verändert, wozu bei der ¼ Distanze Platz ist.

Aus dieser kurzen Übersicht der wirklichen Bestimmung und Verwendung der Kavallerie ergibt sich, daß die Evolutionen, die sie in der Praxis auszuführen hat, höchst einfach und wenige sind. Frontmärsche, staffelförmig, schachbrettartig, Positionsveränderungen, Frontveränderungen (Kontremärsche), Formirung der offenen Kolonne, rechts, links, oder auf die Mitte, durch Abmarsch oder Abschwenken, Formirung der geschlossenen Kolonne mit Eskadronen, Abbrechen zu kleineren Abtheilungen, und wieder Formiren (Aufmarschiren) zu größeren, Öffnen und Schließen der Kolonne; Entwickelung der Kolonne zur Linie, durch Einschwenken, Aufmarschiren oder Formirung, und Übung des zerstreuten Gefechts sind das Wesentlichste, worauf sich die ganze Elementartaktik beschränken dürfte. Auf die Übung dieser Gegenstände sollte man daher alle Zeit verwenden, da von der Präzision und Schnelligkeit ihrer Ausführung in der Regel das Wohl und Glück der Kavallerie abhängt. Manche andere Bewegungen, z. B. das Flügelverziehen auf der Stelle und vorwärts, die Veränderungen in der Art des Abmarsches der Kolonne, die Bildung der geschlossenen Kolonne auf beliebige Züge, die Frontveränderungen (Kontremärsche) in der geschlossenen Kolonne von Zügen oder Divisionen, die Bildung der offenen Kolonne auf andere Art, als durch Abschwenken, oder Abmarschiren

rechts, links, oder aus der Mitte rc. sind für die Praxis entweder gar nicht, oder selten anwendbar, und lassen sich in diesen seltenen Fällen entweder auf eine in dem übrigen schon enthaltene Art, oder nach Analogie derselben ausführen. Sie stammen größtentheils noch aus der Zeit der Lineartaktik her, wo die Kavallerie regelmäßig auf den Flügeln der Infanterie, mit ihr allignirt stand, wo sie also auch dieselben Formen mußte annehmen können, wie diese, um den für sie bleibenden Raum genau auszufüllen. Marschirte die Infanterie flügelweise rechts in Kolonne ab, so mußte die Kavallerie gleichartige Kolonnen gebildet haben: wenn nicht, so mußte sie eine andere Form annehmen können, ohne genau ihren Platz zu verlassen, d. h. ohne über die Grundlinie hinauszukommen. Mit der Abschaffung dieser Stellungsart dürften nun auch alle die Bewegungen, die nur darauf Bezug hatten, wegfallen. Gesetzt, man wollte oder müßte die Flügel in der offenen Kolonne vorziehen, so läßt sich dies höchst einfach ausführen, ohne einer besonderen Benennung dazu zu bedürfen. Man wäre z. B. rechts in Colonne mit Divisionen (½ Eskadronen) und wollte eine links abmarschirte Kolonne haben, so braucht man ja nur links in Front zu schwenken, und dann links zum rechten Flügel (successive links) abzumarschiren. Man kommt dann freilich seitwärts über die Direktionslinie der Kolonne hinaus, allein dies wird von keinem Nachtheil sein. Die Frontveränderungen in der geschlossenen Kolonne von Zügen und Divisionen durch das Seitwärts herausziehen, und dann Ab- und Aufmar-

schiren mit Rotten sind in der Nähe des Feindes viel zu zeitraubend und gefährlich, und werden deswegen in der Praxis wohl nie angewandt werden; ist es überhaupt Prinzip, die geschlossene Kolonne nur aus Schwadronen zu bilden, und diese nur auf ¼ Distanze zu schließen, so kann man die Frontveränderung immer durch die Wendung und den Kontremarsch gleichzeitig ausführen.

Die Öffnung der Kolonne wird nur im Anmarsch zu geschehen brauchen, da die Kavallerie sie nur anwendet, wenn sie noch eine Bewegung vorwärts machen muß, und dann sie während dieser ausführen kann. Man bedarf also keiner speziellen Vorschrift, wie sie auf die Abtheilung der Spitze, oder irgend eine der Mitte durch Hinterziehen oder Vorsetzen zu bewerkstelligen sei.

Wenn man die Geschichte derjenigen Schlachten studirt, wo die Kavallerie am glänzendsten aufgetreten ist, z. B. unter Seydlitz bei Rosbach und Zorndorf, und in den Kriegen seit 1792 (wo freilich die alliirte Kavallerie nicht immer das geleistet hat, was man verhältnißmäßig zu dem Feinde von ihren Zahl und Güte erwarten konnte, weil sie theils keinen Anführer hatte, der sie in Seydlitzens Geiste verwandte, theils zu sehr in der ganzen Schlachtlinie zersplittert war), so wird man finden, daß ihre Bewegungen höchst einfach waren. Die Ausführung und weitere Deduktion dieses Satzes würde hier zu sehr ins Detail der Kriegsgeschichte führen; man lese darüber v. Canitz Thaten und Schicksale der Reiterei, und die Beschreibung der Schlachten von Rosbach und Zorndorf in der Reiterbibliothek, so wie manches

Lehrreiche darüber sich auch in den Grundsätzen der Strategie findet; das Reiterpublikum sollte sich aber mehr damit bekannt machen, um die vielen, der jetzigen Zeit nicht mehr anpassenden, und daher überflüssigen Bewegungen, die sich in manchen Exercierreglements noch finden, daraus zu vertilgen.

Referent weiset daher noch einmal auf die schon oben angeführten Worte des preuß. Exercierreglements hin; Worte, die nicht genug beherzigt werden können, weil sie so ganz über das wahre Wesen und den Zweck der Kavallerieübungen Aufschluß geben, und abrathen, nicht den Ruhm in der Ausführung künstlicher Manövres zu suchen, die das Auge blenden, aber den Kenner betrüben.

Die österreichische Kavallerie, die hinsichtlich der Güte ihres Materiellen, der Bravour und des Geistes, der sie beseelt, zu den Ausgezeichnetsten gerechnet werden darf, würde wohl oft mehr geleistet haben, wenn sie nicht in ihrer Verwendung durch eine Menge komplizirter Bewegungen, man sehe z. B. die Vorschrift zur Attake rückwärts Seite 214, gelähmt würde, die sich noch in ihrem neuesten Exercierreglement von 1806 befinden, das nach dem unglücklichen Feldzuge von 1805 herauskam und durch die darin gemachten Erfahrungen bereichert ist. Wie weit bleibt es jedoch hinter dem preußischen von 1812 zurück, das mit Benutzung der in den Feldzügen von 1806 und 1807 gemachten Erfahrungen entworfen ist. Die Österreicher sind überhaupt in allen Verbesserungen nur langsam nachgekommen; dies sieht

man schon daraus, daß die Stellung der Reiterei in drei Gliedern, die bei anderen Kavallerien schon in der Mitte des 18. Jahrhunderts allgemein abgeschafft war, bei ihnen sich noch bis 1804 erhielt; ferner daraus, daß in dem Reglement von 1806 das Feuern vor der Attake der Kavallerie, wenn auch nicht empfohlen, doch in einzelnen Fällen noch gestattet ist; eine Methode, die bei allen übrigen verboten, und schon von Carl 12., als dem Prinzip der Kavallerie ganz widerstreitend, abgeschafft wurde. Es steht zu erwarten, ob die neuen Manöver, von denen öffentliche Blätter geredet haben, sich nur darauf beschränken, die Österreichischen zu vereinfachen, und dasjenige dort einzuführen, was bei den anderen Kavallerien schon angenommen ist; und ob sie also den übrigen vorbeischreiten, oder sie nur einholen wollen. Leider ist es Referenten nicht gelungen, etwas Genaues darüber zu erfahren.

Referent, der Gelegenheit hatte, früher und kürzlich viele der europäischen Kavallerien zu sehen, und den Manövern der preußischen Garde-Kavallerie am Kreuzberge bei Berlin und zu Potsdam beizuwohnen, kann nicht genug die Einfachheit, Zweckmäßigkeit und Schnelligkeit der Letzteren rühmen, die so ganz dem Geiste der Reuterei angemessen sind. Wenn auch das Detail des Reitens, die Ausbildung der einzelnen Mannschaft, Sitz und Führung anderswo übertroffen werden (wo eine längere Dienstzeit dies besonders gestattet), so scheint es doch dem Referenten (wenn man ihm ein Urtheil gestatten will), daß keine Kavallerie zweckmäßiger manövrirt, wie

diese. Andere Kavallerien würden dasselbe leisten, wenn sie die dort angenommenen Prinzipien befolgen wollten; Prinzipien, von denen man annehmen kann, daß sie das Resultat der Kriege von 1813—1815 (folglich der Praxis) und der nachherigen jährlichen Übungen mit größeren Massen sind.

III. Vom Kommando und Signalen.

Halt! —
Und Regimenter fesselt das starre Kommando.
Schiller.

Die erste und unerläßlichste Bedingung hinsichtlich des Kommandos oder der Kommandowörter ist gewiß die, daß in einer und derselben Armee bei den verschiedenen Waffengattungen auch die gleichartigen Bewegungen auf dieselbe Art benannt werden, theils um den Officieren einer Waffengattung es zu erleichtern, sich mit der Exercice der andern bekannt zu machen, theils um manchen Mißverständnissen und Irrungen vorzubeugen, die sonst in wichtigen Augenblicken vielleicht entstehen könnten. Die Nothwendigkeit dieser Gleichheit der Kommandowörter ist so allgemein anerkannt, daß es gar keines Beweises derselben bedarf; man bedient sich ja in allen übrigen wissenschaftlichen und technischen Sachen durchgängig nur einer Terminologie, warum sollte es denn hier nicht sein, wo ein dadurch entstehender Irrthum Menschenleben und Gesundheit aufs Spiel setzen kann.

Ferner sollte bei der Kavallerie jedes Kommando an sich so kurz, bestimmt und angemessen als möglich

sein, um jedem Zeitverluste dadurch vorzubeugen. Da die Bewegungen bei der Reuterei rascher ausgeführt werden müssen, als bei der Infanterie, so ist diese Forderung bei der Ersteren nothwendiger, als bei der Letzteren, die mehr Ruhe und Zeit dazu hat. Ein Gleiches gilt von der Verzögerung, die durch die Abnahme langer Kommandos durch mehrere Instanzen entsteht, welche vielleicht einen Zeitverlust von 1 bis 1½ Minuten veranlassen kann, einen Verlust, der in dringenden Momenten, das Glück und den Ruhm ganzer Regimenter aufs Spiel setzen dürfte.

Man könnte hier im Allgemeinen wohl zwei Fälle unterscheiden:

1) Bewegungen, die ausgeführt werden können, ohne während derselben vom Feinde überrascht zu werden.

Bei diesen ist ein kurzes zweckmäßiges Kommando immerhin anzuwenden, und wird dieses auch stets den Vorzug vor jeder anderen Methode verdienen, da es auf jeden Fall bestimmter verstanden wird, als alle Zeichen, die man durch Signale geben kann; denn je mehr man alle Bewegungen auf Signale ausführen wollte, um desto mehr Signale müßte man haben, die aber gerade der Menge wegen nicht so verschieden von einander sein könnten, daher theils schwer zu erkennen wären (wie die chinesische Wörterschrift), theils leicht falsch gehört und gedeutet werden könnten.

2) Bewegungen, die in unmittelbarer Nähe des Feindes dem Angriffe vorhergehend, ausgeführt werden.

Bei diesen dürfte die Vollziehung derselben auf ein Signal zweckmäßig sein, theils weil der Commandeur dann in dem Momente, wo er den Gedanken faßt, ihn auch beinahe schon ausgeführt sehen kann, theils weil in solchen Augenblicken, des rascheren Tempo's und des damit verbundenen Geräusches wegen, die menschliche Stimme nicht genug durchdringen kann, die schmetternde Trompete aber Alles übertönt. Solcher Bewegungen sind nur wenige; z. B. das Einschwenken aus der offenen Colonne, wenn vielleicht ein Regiment abgeschwenkt hat, um dem Feinde in die Flanke zu fallen und ihn zu überflügeln; ein Manövre, das, weil es genau in die Bewegungen der den Feind vielleicht in Front attakirenden Abtheilungen eingreifen soll, auch mit der größten Präzision gerade in dem Momente ausgeführt werden muß, wo der Commandeur sieht, entweder, daß er auf dem Punkte angekommen ist, wo dieser Angriff am passendsten gemacht werden kann, oder durch Zusammenhalten aller Umstände gewissermaßen das Stichwort erhält, welches sein Erscheinen auf der Bühne des Gefechts erfordert. Ein anderer Fall wäre das Formiren der Schwadron und Aufschließen zur offenen Colonne auf ein bestimmtes Signal. Nehmen wir an, das Regiment ist in Colonne durch die Wendung mit dreien, oder mit Zügen (wo also die Tiefe der Colonne ungefähr 200 Schritt betragen wird); der Commandeur an der Spitze

ersieht, daß es nothwendig sei wegen Annäherung des Feindes Schwadronen zu formiren, um mit ihnen successive sich demselben entgegen zu werfen, oder das Regiment in Linie zu entwickeln, so würde, soll das Commando mündlich dazu gegeben werden, der Commandeur sich erst seitwärts der Colonne begeben müssen, damit das Commando möglichst weit gehört werde, und nun commandiren. (Es wird dann noch immer die Frage sein, ob das Commando bei der Länge der Colonne gehört wird.) Läßt er aber, so wie er den Gedanken faßt, ein bestimmtes Signal blasen, was augenblicklich bei allen Schwadronen wiederholt wird, so wird die Formation der Schwadronen sofort gleichzeitig vor sich gehen, und diese schließen dann ohne Weiteres zur offenen Colonne auf. Hier würde offenbar Zeit dadurch gewonnen werden.

Bei manchen anderen Bewegungen, wo man annimmt, daß die menschliche Stimme nicht gehört werden dürfte, ist es fast durchgängig Prinzip, sie auf ein Signal auszuführen, nämlich beim Vorgehen der Plänkerer, und Ausfallen der vierten Züge, beim Einziehen derselben, beim Sammeln nach der Schwärmattake, beim Halten und bei allen von den Plänkerern auszuführenden Bewegungen, allein man könnte es auch noch auf die oben angegebenen ausdehnen. Bei den Preußen geschieht das Einschwenken aus der offenen Colonne bloß auf das Signal.

IV. Über die Wendung mit dreien und vieren.

Adhuc sub judice lis est.

Noch immer sind die Meinungen unter den Taktikern darüber getheilt, ob man in der Kavallerie mit dreien oder vieren wenden solle; die Mehrzahl der Kavallerien (so weit es dem Referenten bekannt ist) wendet mit dreien, darnach also sollte dieser Methode unstreitig der Vorzug gebühren; allein dies entscheidet den Streit doch noch nicht, da Vorurtheil und Nachahmung oft das eine hat verwerfen und das andere annehmen lassen. Es dürfte daher wohl nicht tadelnswerth sein, so lange die Akten dieses Streites noch nicht geschlossen sind, beide Methoden nochmals mit einander zu vergleichen, ihre Vortheile und Nachtheile unpartheiisch anzugeben, und dann es dem kompetenten Publikum zu überlassen, sich für oder gegen das eine oder das andere zu entscheiden.

Referent wird sich daher bemühen, das verschiedene Verfahren bei der Ausführung dieser Wendungen bei den verschiedenen Kavallerien anzugeben, dann nachzuweisen, wann und warum man von der einen Art zu der andern überging und endlich die Nachtheile und Vortheile derselben kurz auseinander zu setzen.

Da vermöge des Verhältnisses der Länge des Pferdes zur Breite, die Mannschaft bei der Kavallerie nicht einzeln wenden kann, so muß jeder Trupp in solche Abtheilungen zerfallen, deren Front wenigstens der Tiefe eines Gliedes gleich kommt, damit diese, wie der einzelne Mann bei der Infanterie, ein Quadrat bilden, das

ohne Hinderniß im Gliede ¼ oder ⅛ Wendung aus- führen kann. Da nun das Pferd 3 Schritt Tiefe hat und der Reuter zu Pferde in Front 1 Schritt ein nimmt, so müssen wenigstens 3 Mann zusammen ge- nommen werden, um in der ganzen Front eine Wendung gleichzeitig ausführen zu können. Es ist daher das Mi- nimum der Abtheilungen 3 Mann, andere nehmen 4 Mann; es ist dies die ältere Methode.

Will man ein Quadrat bilden, dessen eine Seite die Tiefe beider Glieder (mit der Intervalle 7 Schritt) ausmacht, so muß man in Front 7 Rott dazu nehmen; hieraus scheint die vom General Graf Bismark vor- geschlagene Schwenkung mit halben Zügen à 8 Rott anstatt der Wendungen abgeleitet zu sein.

Die Wendung mit dreien oder vieren wird aber für sich wieder auf verschiedene Art ausgeführt.

1) Wendung mit vieren.

a. Älteste Methode, bei der Stellung in 3 Gliedern, die auf 1 Distanze aufgeschlossen waren. Man öffnete auch beide Glieder, und wandte dann mit vieren so, daß der innere Mann den stehenden Flügel- mann der Schwenkung abgab, die andern 3 herum- schwenkten.

b. Österreichische Methode, nach dem Exer- cier-Reglement von 1786 mit 3 Gliedern und von 1806 mit 2 Gliedern; die Glieder werden geöffnet; die Wen- dung wird so gemacht, daß das Pivot der Schwenkung zwischen № 2 und 3 ... so daß bei Mit



vieren rechts um, № 1 und 2 zurückziehen, № 3 und 4 herumschwenken.

c. Neuere Methode, bei Stellung in 2 Gliedern mit 1 Schritt Intervalle. Das Glied wird nicht geöffnet; die 4 Mann wenden, so wie oben beschrieben, daß der innere Mann jeder Abtheilung der stehende Flügelmann der Schwenkung ist, die andern 3 aber herumschwenken.

2) Wendung mit dreien.

a. Ältere Methode. № 2, der mittlere Mann wendet auf der Gurte, der eine Mann zieht zurück, der andere schwenkt herum.

b. Neuere Methode. Der eine Mann ist der stehende Flügelmann; die andern beiden schwenken herum. (Methode der Preußen, Sachsen.)

Wir wollen nun untersuchen, wann und warum man von der einen Methode zur andern überging, und ob die Gründe, welche früher diese Veränderung motivirten, noch vorhanden sind.

Bis zum Schlesischen Kriege stand die Kavallerie allenthalben in 3 Gliedern (in welche Stellung sie seit dem dreißigjährigen Kriege, wo Gustav Adolph sie zuerst bestimmt hatte, s. Chemnitz Th. 1., 2. Buch, S. 475, allmählig übergegangen war) und wandte mit vieren. Die Preußen nahmen im Anfange des Schlesischen Krieges oder kurz vor demselben die Stellung in 2 Gliedern an; ihnen folgten die Franzosen, nach dem Feldzuge von 1740, den sie mit den Preußen machten, wo sie die größere Beweglichkeit dieser Stellungsart kennen lernten,

und so nahmen es successive die meisten Armeen an; »demungeachtet ward die Stellung in 3 Gliedern »noch bis zu Ende der Revolutionskriege bei meh»reren Kavallerien beibehalten, sei es nun, daß man »einen besonderen Vortheil darin zu finden glaubte, »oder — wie es beinahe wahrscheinlicher ist — daß »man sich nicht eher von den alten Vorurtheilen »los machen konnte,« s. Hoyers Geschichte der Kriegskunst Th. 2, S. 556.

Diese 3 und 2 Glieder waren aber eng aufgeschlossen, so daß die Distanze nur 1′ betrug, eine Distanze, welche die Österreicher noch jetzt bei 2 Gliedern (s. Östr. Exerc.-Reglement von 1806) beibehalten haben. Sollte nun bei diesem Zwischenraume eine Wendung mit vieren gemacht werden, so fehlte es natürlich dem zweiten und dritten Gliede an Raum und man mußte erst jedesmal vorher die Glieder öffnen. Eine solche vorbereitende Bewegung verursachte nothwendig eine Verzögerung in der Ausführung derselben. Dieser Nachtheil wurde allgemein gefühlt, und deswegen schlug Graf Drummond de Melfort 1743 vor, um ihn zu vermeiden, mit dreien zu wenden, so daß der mittlere Mann sich auf der Gurte drehete. Auf diese Art konnte die Bewegung auch bei einer Distanze von 1′ zwischen den Gliedern ausgeführt werden.

Bei den Preußen wurde diese Wendungsart durch den General Graf Kalkreuth eingeführt, s. Bismark Taktik der Reuterei, S. 110 (wann? ist nicht angegeben.

Ein anderer Grund, die Wendung mit dreien vorzuziehen, war der, daß man dadurch genau die Grundlinie bewahrte, während man durch die Wendung mit vieren (wenn man nicht wie bei den Österreichern das Pivot zwischen 2 und 3 annimmt) um zwei Schritte über dieselbe hinauskommt, und wenn man wieder in Front wendet, abermals einen Schritt vorrückt, also im Ganzen drei Schritte oder eine Pferdelänge. Dies war zu der Zeit der Lineartaktik, wo die Kavallerie auf den Flügeln der Infanterie mit ihr allignirt stand, sehr wichtig. Machte die Infanterie, um in die Flanke zu gehen, rechtsum und dann wieder Front, so blieb sie in ihrem Alignement; die Kavallerie kam aber nach dem Frontmachen um drei Schritte darüber hinaus, mußte also um so viel zurückgenommen werden.

Allein man fand, daß die Wendung mit dreien um den mittlern Mann, viele Schwierigkeiten durch das Zurückziehen eines Pferdes hatte und diese ermüdete; deswegen gab man in neueren Zeiten auch diese Methode auf, und schwenkte, wenn rechts gewandt wurde, mit 2 und 3, wenn es links geschah mit 1 und 2 herum. Diese Methode wurde von den Preußen, Sachsen und Franzosen angenommen, welche letzteren sie in ihrem Exercierreglement, das im Anfange der Revolution herauskam (Referent besitzt nur eine Übersetzung, die von 1801 datirt ist) noch vorschreiben, aber später unter Napoleon nicht beibehalten haben.

Man kann nun wohl die Frage aufwerfen:

Sind die Nachtheile und Schwierigkeiten

ten, welche die Wendung mit vieren sonst hatte, noch vorhanden, oder sind sie durch die veränderte Stellungsart verschwunden?

Der Nachtheil, daß man dadurch die Grundlinie verliert, hat jetzt seit der Abschaffung der Lineartaktik, oder seitdem die Kavallerie nicht mehr auf den Flügeln der Infanterie, sondern für sich in der Reserve aufgestellt ist, keine Bedeutung; es ist gleichgültig, ob sie beim Flankenmarsch einige Schritte vorwärts Terrain gewinnt oder nicht.

Der Nachtheil der Langsamkeit in der Ausführung durch Zurücknahme des zweiten Gliedes fällt weg, sobald man die Entfernung zwischen beiden Gliedern auf 1 Schritt annimmt; die Distance bei den meisten Kavallerien ist jetzt 2', und auch da läßt sich die Wendung schon ausführen, da die paar mangelnden Zolle nicht in Betracht kommen; nimmt man aber die Distanz zu 1 Schritt wie bei der Hannoverschen Kavallerie (v. Rettenburg bestimmt sie sogar zu 3') so läßt sich die Wendung mit vieren sehr gut ausführen.

Man behauptet außerdem, daß eine Distanz von einem Schritt, nach Frontmärschen im raschem Tempo durch das Aufprellen des zweiten Gliedes gewöhnlich verloren gehe, und daher dann eine Wendung mit vieren nicht augenblicklich auszuführen sei. Ob dies der Fall sei, müßte die Erfahrung ergeben haben; sie erwähnt aber nichts davon. Referent der auch mehrere Jahre (von 1813—17) mit vieren wendete, ein-

nert sich nicht, daß dies jemals zur Sprache gekommen sei. Überhaupt wird nach Frontmärschen oder Attaken jede Wendung mit dreien oder vieren nur langsam, und mit Zeitverlust auszuführen sein; es dürfte daher besser sein, in solchen Fällen den Vorschriften der Preußen zu folgen, die dann immer mit Zügen kehrt, schwenken.

Die Methode der Wendung mit vieren hat aber den wesentlichen Vortheil, daß eine Colonne, die durch rechts oder linksum gebildet ist, zwischen jeder Abtheilung einen Zwischenraum von einem Schritt behält. Dadurch kann auch ein rascheres Tempo geritten werden, ohne daß die Pferde sich in die Eisen hauen, oder die Kolonne sich um ¼ bis ⅓ auseinander zieht.

Das Vorgreifen des Pferdes in kurzem Trabe erfordert 2 bis 3½′, im starken Trabe 4′, im kurzen Galopp gegen 6′ und im gestreckten Gallopp wenigstens 7′. Mithin wirft ein gehörig gezäumtes und gestelltes Pferd seine Vorderbeine vor die Perpendikuläre, von dessen Nase heruntergezogen im kurzen Trabe 1′, im starken Trabe gegen 2′, im kurzen Galopp gegen 4′ und im gestreckten Galopp wenigstens 5′. (Diese Angaben sind aus v. Rottenburg's Elementartaktik der Reuterei Seite 144 entlehnt.) Da nun zwischen den Abtheilungen ein Schritt oder 2′ 8″ Intervalle ist, so kann ein Flankenmarsch im starken Trabe ohne Schwierigkeit, und im kurzen Galopp ohne die Colonne sehr zu verlängern, gemacht werden, da (die Stärke der Schwadron zu 48 Rott oder 12 Abtheilungen zu vieren angenommen) das Auseinanderziehen nur 12′ oder 4—5 Schritte betragen wird. Läßt man

aber auf die Lücken der Vorderleute reiten, wie die Preußen es bei der Wendung mit dreien machen, so kann selbst ein Flankenmarsch im stärksten Tempo ausgeführt werden, ohne die Kolonne zu verlängern, da der Raum, den der Reuter durch das Lückenreiten gewinnt, bis zum Knie des Vordermannes 3—4′ beträgt. Er hat also dann zum Ausgreifen des Pferdes 2′ 8″ + 3′ 9″ also im Ganzen 6′ 5″ was mehr wie hinreichend ist.

Man sieht hieraus, daß bei einer Gliederdistanze von einem Schritt die Nachtheile der Wendung mit vieren gänzlich verschwunden sind, und Referent wundert sich daher, wie selbst der für die Kavallerie-Taktik klassische General Graf Bismark in seiner Taktik der Reuterei Seite 110 sagen kann: »das Resultat dieser Berechnung »führt zu der Wendung mit vieren, die aber, wegen des »unbequemen Zurückziehens des zweiten Gliedes bei den »Wendungen zu allen Zeiten Gegner gehabt hat.« Da doch diese Einwendung weggefallen ist, seitdem die Kavallerie allenthalben (mit Ausnahme der Österreichischen und vielleicht einiger andern kleinern Staaten, was Referent nicht erfahren konnte) wenigstens 2′ Distanze hat; oder, sollte etwa die Würtembergische, sonst so zweckmäßig organisirte Reuterei dies auch noch beibehalten haben? General Graf Bismark schlägt vor, mit halben Zügen zu 8 Rott zu schwenken, anstatt zu wenden; durch die Wendung mit vieren kommt man auch mit 8 Mann in Front, und dann hat das Schwenken mit kleinen Abtheilungen den Nachtheil, daß das zweite

Glied so stark überschieben und die Pferde dabei anstrengen muß.

Es fragt sich nun:

Welche Nachtheile hat die Wendung mit dreien? man mag nun den mittelsten Mann, oder das Flügelrott als das Pivot annehmen.

Die erste Methode (um den mittelsten Mann zu wenden) ist wie schon oben angegeben, die veraltete, weniger brauchbar und daher von fast allen Kavallerien aufgegeben. Sie hat den Nachtheil (s. Österr. Milit. Zeitschrift 1823. 12tes Heft.)

1. Sie kann nie anders als langsam ausgeführt werden und diese Langsamkeit hat ihre großen taktischen Nachtheile. »Deswegen, sagt v. Rottenburg (Seite 176) hörte man auch immer den Zuruf, langsam, sachte, ruhig, und das Marsch wurde gedehnt«, und so empfehlen es auch alle Reglements, die es noch vorschreiben.

2. Durch das öftere Zurücknehmen leidet das Hintertheil der Pferde, besonders, wenn es nach dem Halten rasch geschehen soll.

3. Die Ordnung wird dadurch leicht gestört, indem das Zurückziehen im Gliede viel Unruhe verursacht.

4. Es erfordert gut ausgearbeitete Reuter, wenn es richtig geschehen soll. Hat man diese beim Beginnen eines Feldzuges, so werden die Ersatzmannschaften doch nicht mehr so ausgebildet sein.

5. Im raschen Tempo ist ein Flankenmarsch besonders zum Deployement unmöglich, ohne die Entfernungen zu verlängern, da hier zwischen den Abtheilungen

durchaus keine Distanze ist, auch hauen sich die Pferde leicht in die Eisen.

6. Wenn die Pferde müde sind, geschieht die Wendung doch nicht auf die Mitte, sondern auf den einen Flügelmann.

Der einzige Vortheil ist, daß man nach jedem In-Frontwenden die Grundlinie genau bewahrt hat.

Alle obigen Nachtheile der älteren Methode haben wahrscheinlich die Preußen, Sachsen und Franzosen (so lange diese mit dreien wendeten) bewogen, die andere Methode der Wendung mit dreien, wo der innere Flügelmann das Pivot ist, anzunehmen: man kommt dabei nach dem In-Frontwenden um zwei Schritte über die Grundlinie hinaus, vermeidet aber das Zurückziehen.

Wenn man dabei auf die Lücken reiten läßt (wie die Preußen es thun), alle Kehrt-Wendungen, durch Kehrt-Schwenkungen mit Zügen ausführen läßt und die Wendung nicht zum Deployiren gebraucht, sondern mit Zügen dazu abschwenkt (wozu aber erforderlich ist, daß man, wie die Preußen, die geschlossene Colonne nur aus Schwadronen bildet und sie nur auf ¼ Distanze schließt), so verliert diese Methode auch manche ihrer Nachtheile, weil sie in den Hauptmomenten nicht angewandt wird. Die Franzosen gaben die Wendung mit dreien unter Napoleon auf, und wandten mit vieren (ob sie es noch thun, ist Referenten unbekannt), die Westphalen gleichfalls (Relata refero), die Baiern wenden noch mit vieren; die Engländer wandten bis 1813 mit vieren (wie mir gesagt), die hannoversche Kavallerie bis 1816.

Es fragt sich also wohl mit Recht: Verdient die Wendung mit vieren noch den Mißkredit, in den sie durch frühere Schwierigkeit in der Anwendung, und später durch Schriftsteller über Taktik gekommen ist? Referenten scheint es nicht so; mögen andere erfahrnere Kameraden ihre Meinung darüber unpartheiisch mittheilen.

V. Stellung der Officiere.

Kühn fliegt der Chef auf schnellem Roß voran,
Zeigt der Schwadron die blut'ge Siegesbahn;
Die Officiere bleiben an den Flügeln,
Um stets der Masse Ungestüm zu zügeln.

Die Meinungen sind auch darüber getheilt, ob die Officiere vor der Front sich befinden, oder in der Linie ihren Platz haben sollen.

Die Vertheidiger der ersteren Methode sagen: der Officier müsse sich vor der Linie befinden, weil er da frei und ungehindert seinen Einfluß ausüben; weil er da, wie die Homerischen Helden als Vorfechter (πρόμαχος), oder wie die Ritter vor ihren Fähnlein durch seine Tapferkeit glänzen und seinen Untergebenen Muth und Nacheiferung einflößen könne; in der Linie sei er nur Mitstreiter, nicht Anführer.

Die Anhänger der letzteren Methode sagen: die Officiere können in der Linie besser ihre Mannschaft übersehen und Fehler korrigiren, als vor der Front, wo sie sich erst umdrehen müssen, welche Drehung des Körpers unwillkührlich oft ein Anziehen der Zügel, Verkürzung des Tempos und Aufhalten der Linie zur Folge habe; auch sei die Front besser zu richten, wenn sich nicht so viele vor derselben befänden.

Beide Ansichten haben etwas für sich.

Der Zweck des Vorfechtens kann wohl nur da in Erfüllung gehen, wo man ein Gefecht stehenden Fußes unterhält, nicht aber wenn man wie beim Angriff der Kavallerie rasch vorgeht, und die ganze Linie fast gleichzeitig auf den Feind trifft. Da wird diese Pferdeslänge, welche die Officiere vor der Front sein sollen, in der Karrière wohl größtentheils verloren gehen und der Officier nicht Zeit haben, erst Beispiele der Tapferkeit zu geben, bis auch die Linie an den Feind herangekommen ist. Ist die Kavallerie brav und von gutem Geiste beseelt, so wird sie auch den Schwadronskommandanten und Stabsofficieren vor der Front folgen, ohne daß noch 8 bis 16 Subalternen sich vor derselben befinden; herrscht aber kein guter Geist, keine Liebe zu den Vorgesetzten in den Regimentern, so lassen sie die Officiere auch allein reiten, selbst wenn sie alle vor der Front sind, wie es namentlich in den Schlachten von Jena und Auerstädt 1806 bei einigen Preußischen Regimentern und in dem Spanischen Feldzuge bei einigen Französischen der Fall gewesen sein soll. Es ist beispiellos, daß die englische und hannoversche Kavallerie nicht brav angegriffen habe, und doch hatte sie nur die Schwadronskommandanten und Stabsofficiere vor der Front.

Das Geschichtliche dieser Stellungsarten ist folgendes: Bis zum Jahr 1740 blieben die Officiere allenthalben vor der Front. Graf Melfort war der Erste, der sie in diesem Jahr beim Regiment Orleans in das erste Glied stellte; seit 1748 geschah es bei der ganzen

französischen Kavallerie und wurde allmählig von der kaiserlichen, sächsischen, hannöverschen und russischen Kavallerie nachgeahmt (s. Hoyers Geschichte der Kriegskunst). Man sieht, daß die Periode von 1740—48 der Zeitraum ist, wo man durchgängig von der einen Methode zu der Anderen überging. Dieser Zeitraum ist derjenige des Österreichischen Erbfolgekrieges; man kann aber annehmen, daß taktische Veränderungen, die in einer so praktischen Zeit allgemein Anklang, Beifall und Aufnahme fanden, gewiß sich zweckmäßig erwiesen haben.

Diese Stellungsart blieb, mit Ausnahme der Preußen, allgemein, bis in neueren Zeiten die Franzosen im Revolutionskriege die Officiere theilweise wieder vor die Front stellten. Es ist möglich, daß in jener Zeit die Officiere der, verhältnißmäßig gegen die Alliirten, nur schlechten französischen jungen Kavallerie Muth einflößen sollten; es ist aber auch nicht nachzuweisen, daß es durchgängig diesen Erfolg gehabt habe.

Nach dem französischen Reglement, was schon oben erwähnt (das jetzige hat Referent nicht erhalten können), ist der Chef d'Escadron (was mehr ist als bei uns ein Schwadronschef) vor der Front, an beliebigem Platze; der Kapitain erster Division (oder Kompagnie) vor der Mitte der Schwadron, und ein überkompleter Officier vor einer der beiden Divisionen; fehlt dieser so ist auch nur einer vor der Front.

Bei den Österreichern, wo 2 Escadrons jedesmal eine Division bilden, keinen Zwischenraum zwischen sich haben und nur die Divisionen eine Intervalle von zwölf Schrit-

ten erhalten, sind die Schwadronskommandanten, an den Flügeln der Division, um eine halbe Pferdeslänge über das erste Glied hervorragend, 2 Oberlieutenants und 4 Unterlieutenants im ersten Gliede einrangirt, 2 Rittmeister zweiter Klasse und 2 Oberlieutenants hinter der Division; es befindet sich also nur der Divisionskommandant (ein Stabsofficier) vor der Front.

Bei den Preußen sind die Officiere im Halten freilich vor der Front, so wie aber die Linie anreitet, lassen sie sich mit der Truppe im ersten Gliede aufnehmen, und rücken erst auf das Halt wieder vor die Front. Man kann daher nicht sagen, daß sie sich im wahren Sinn des Wortes vor der Front befinden. Es ist daher das, was General Graf Bismark darüber zum Beweise seines Satzes S. 116 anführt, nicht richtig, wo er nemlich sagt:

»die Preußische Reuterei, welche vermöge ihrer glän»zenden Thaten wohl als Beispiel angeführt werden »darf, hat die Officiere immer vor die Front »gesetzt.«

Referent verläßt sich hiebei auf die Richtigkeit des Exercierreglements; es soll freilich manche Zusätze und Abänderungen erlitten haben; es bleibt jedoch das Wort immer nicht richtig, denn es hat wenigstens eine Zeit gegeben, nemlich von 1812 an, wo sie nicht mehr vor der Front waren, wie oben angeführt. Es ist also noch nicht erwiesen, daß man allgemein die Stellung vor der Front als die brauchbarere ansehen müsse, im Gegentheil scheint das Zurückkommen dann dagegen zu sprechen.

Darf Referent seine Meinung darüber aussprechen, so scheint es ihm, daß

a. Bei den Bewegungen in Linie der Officiere in derselben eben so viel nützen und diese besser übersehen kann, als vor derselben. Die Subalternen sind nicht die Führer der Schwadron, dies muß den Schwadronskommandanten ungetheilt überlassen bleiben, dieser sich daher vor ihr befinden.

b. Sobald als die Schwadron in kleinere Abtheilungen sich bricht, stehen die Führer derselben in demselben Verhältniß zu diesen, wie der Schwadronskommandant zu der Schwadron in Linie; sie müssen dieselben führen. Aber auch hier wird ihre Anwesenheit vor der Front der Abtheilungen nur so lange nöthig sein, bis diese bei der Formation der Colonne ihren Platz in derselben eingenommen haben. Haben sie diesen erreicht, so ist das Hauptaugenmerk darauf zu richten, daß die Direktionsflügel auf einander gerichtet sind, und ihre Distanze halten. Ihr Geschäft, der Leitung der Abtheilung auf vorgeschriebenem Wege ruft sie also dann wieder auf den Direktionsflügel.

Soll sich aber die Colonne zur Linie entwickeln, so fällt das in der Colonne zu Beobachtende weg; es kommt dann darauf an, die Abtheilung an die Stelle zu führen, die sie im Allignement einnehmen soll. Der Führer der Abtheilung muß dann wieder vor die Front seiner Abtheilung, weil er dort mehr Herr derselben ist, als am Flügel, wo ein Drängen der Mannschaft, ihn auf unrichtige Wege bringen kann.

Daraus würde sich im Resumé ergeben, daß

a. in der Linie und in der Kolonne, der Officier sich zweckmäßig mit der Mannschaft allignirt befinden würde.

b. Daß in den Übergangsbewegungen von der Linie zur Colonne und aus der Colonne zur Linie, der Officier vor der Abtheilung am besten seine Obliegenheiten erfüllen kann.

Eine andere Frage ist es, ob alle vier Züge von Officieren kommandirt werden sollen, oder nicht?

Das Erstere scheint Referenten nur dann zweckmäßig, wenn so viele Officiere bei der Schwadron sind, daß es immer geschehen kann. Ist der Etat derselben aber nicht so stark, so müssen doch häufig Unterofficiere am Flügel der Züge reiten, und dann dürfte es passend sein, diese schon bei Zeiten und im Frieden daran zu gewöhnen, und zwei Züge durch sie kommandiren zu lassen, so daß die beiden Officiere an den wichtigsten Punkten, an den Flügeln der Schwadron reiten und zugleich die Divisionen, oder halben Schwadronen kommandiren.

VI. Von den Richtungspunkten.

Gebt ihm den Raum, das Ziel wird er sich setzen.
Schiller.

Soll eine Colonne sich zur Linie entwickeln, oder eine Linie in eine andere direktion übergehen, so geschieht dies durch Aufstellen von Richtungspunkten. Diese sind entweder die vor oder in der Front reitenden Officiere, oder die Unterofficiere an den Flügeln (Marker, Schwa-

dronsführer). Es läßt sich wohl die Frage untersuchen, ob die letztere Methode nothwendig und vortheilhaft sei, oder ob man dieses, anstatt durch Unterofficiere nicht durch Officiere beschaffen lassen solle? Diese Frage beantwortet sich am besten, wenn man in der Geschichte der Kriegskunst nachforscht, wann und warum man auf die eine oder andere Methode gekommen ist.

»Bis zum Schlesischen Kriege waren alle Truppen »in der Kunst sich zu bewegen und die einmal an»genommene Stellung zu verändern, noch äußerst »unbehülflich und langsam. Kein Officier war im »Stande, die für seine Abtheilung gehörige Distanze »zu bestimmen, wenn es nicht durch Abschreiten und »ausgestellte Leute geschah,« s. Hoyers Gesch. der Kriegskunst, S. 557. Man sieht hieraus klar, wie man darauf verfiel, Leute (points) auszustellen, um den Officieren zu Hülfe zu kommen.

Jemehr die Intelligenz und taktische Ausbildung der Officiere zunahm, desto mehr mußten diese Punkte, die nur ein Nothbehelf waren, entbehrlich werden, und um desto mehr konnte es den Officieren überlassen bleiben, die neuen Allignements selbst aufzunehmen und selbstständig ihre Abtheilungen nach den von ihnen selbst zu ermessenden Punkten der neuen Aufstellung hinzuführen. Da, wo man diese Kenntniß des Exercises wegen seltener Übung und kurzer Dienstzeit nicht erwarten konnte, oder nicht fordern wollte (z. B. in Armeen, wo die Käuflichkeit der Officierstellen Subjecte zum Commando und an die Flügel brachte, oder bringen konnte, die gar

keine Vorbereitung zu diesem Posten gehabt hatten, wie dies vor 1807 bei der englischen Armee der Fall war; da mußte man nothwendig, um Unordnungen in entscheidenden Momenten vorzubeugen, Punkte ausstellen, die den Officieren den Fleck anwiesen, wohin sie ihre Abtheilungen führen sollten. Wo eine solche Käuflichkeit nicht Statt findet, kann man von den Officieren, wegen der höheren Intelligenz, die sie besitzen sollen, und wegen hinlänglicher Übung im Exercieren durch die ziemlich lange Dienstzeit in den unteren Graden, diese Kenntniß der Evolutionen und diese Terrain- und Distanze-Abschätzung eher erwarten, als von den auf niederer Stufe der Bildung stehenden Unterofficieren.

Die Bezeichnung der Punkte durch diese bringt noch den Nachtheil mit sich, daß die Officiere sich nicht daran gewöhnen, es selbst zu thun, mechanisch auf ihre Punkte zureiten, wo dann in wichtigen Momenten der Verlust eines oder mehrerer Punkte vor dem Feinde leicht Unordnungen herbeiführen kann. Wo Punkte ausgestellt werden, ist der Abtheilungsführer nicht für deren Richtigkeit verantwortlich; er hat nur die Pflicht, seine Abtheilung an sie hinanzuführen; stehen sie falsch, so mißräth das Manövre. Die Richtigkeit der Ausführung der Bewegungen hängt also nicht mehr von den Officieren, sondern von den Punkten ab. Wie beschämend ist es für die Officiere, daß man den Unterofficieren eine bessere Kenntniß der Bewegungen zutraut, wie ihnen? Daß man sie gewissermaßen zu Maschinen macht, die von jenen geleitet werden? Es kann ja der Fall eintre-

ten, daß ein Regiment mit sehr guten Officieren schlecht manövrirt, weil zufällig mehrere der zu Punkten gebrauchten Unterofficiere krank, verwundet oder getödtet sind. Mancher Officier würde mit viel mehr Lust und Interesse das Exercice mitmachen, wenn man ihm diese Mündigkeit und Kenntniß zutraute, selbst den Punkt zu ermessen, wohin seine Abtheilung geführt werden muß.

Außerdem hat es noch den Nachtheil, das Manövriren langsamer zu machen, weil erst die Ausstellung, Einrichtung oder Correction der Punkte Zeit erfordert, und dies gewissermaßen als eine vorbereitende Bewegung angesehen werden kann, deren Beendigung abgewartet werden muß, ehe die Hauptbewegung ausgeführt werden darf.

Es läßt sich also dreist behaupten, daß bei dem Standpunkte, auf dem sich jetzt die taktische Ausbildung der Officiere befindet, man es füglich unterlassen könnte, ihnen noch Punkte auszusetzen, sondern sie selbst unbedingt mündig erklären dürfte. In einer der taktisch ausgebildetsten Kavallerien, der Preußischen nemlich, wird das Ganze blos durch die zugführenden Officiere besorgt, und sieht man dort durchaus nicht dies Jagen und Rennen der Punkte, oder Markers, die manches gute Pferd dadurch ruiniren, wie es Referenten aus Erfahrung bekannt ist.

Es versteht sich von selbst, daß die ersten beiden Punkte, welche die Richtung der einzunehmenden Linie vom Stützpunkte aus angeben, durch Schmiede, Trompeter oder andere Leute bezeichnet werden; diese sind

natürlich ganz unentbehrlich, allein die weitere Aufnahme des Allignements für die Linie oder Colonne müßte der Officier der Abtheilung selbst besorgen können.

VII. Vom Ab- und Aufsitzen.

Die Kriegskunst muß in Allem vorwärts schreiten,
Doch Überlegung ihre Schritte leiten.

Das Ab- und Aufsitzen geschah früher, wie Hoyer sagt (in der Geschichte der Kriegskunst S. 151.) in dem Zeitraume von 1648 — 1738 bei den Franzosen (die in der Periode Ludwig XIV. die Muster waren) ohne weitere Vorbereitung, weil die Rotten der Kavallerie gewöhnlich nicht ganz geschlossen standen; allein immer war ein Gedränge dabei unvermeidlich, das diese Bewegung sehr verzögerte und leicht Unordnungen verursachte. Die Spanier und Deutschen führten deswegen das Auf- und Absitzen durch Öffnung der Glieder und Herausrücken der geraden Nummern ein.

Diese Methode ist im allgemeinen in neueren Zeiten beibehalten, nur wird sie bei verschiedenen Kavallerien auf verschiedene Art ausgeführt, je nachdem man einen der folgenden Grundsätze dabei anwenden will, die sich zugleich nicht in Ausübung bringen lassen, nemlich:

1) die Erhaltung der Grundlinie;

2) das Vermeiden des Zurücktretens der Pferde.

Man kann nun das Auf- und Absitzen auf folgende Art vollziehen:

a. durch Zurücknehmen des zweiten Gliedes um Pferdeslänge, dann erfolgendes Zurückziehen der geraden Nummern, die nachher wieder einrücken, und

nachheriges Aufschließen des zweiten Gliedes. Hierbei erhält man nach dem Auf- und Absitzen seine Grundlinie unverrückt wieder, allein ein Viertel der Pferde muß beim Aufsitzen sowohl, als beim Absitzen 6 Schritt und die Hälfte 3 Schritt zurückgezogen werden. Eine Schwadron muß also im Ganzen beim Ab- und Aufsitzen 2.(6.24) + 2.(3.48) Schritt = 576 Schritt zurück machen lassen. Es ist dies das Verfahren der Österreicher.

b. **Dadurch, daß man das zweite Glied** nicht öffnen, sondern auf »Fertig zum Absitzen« die ungeraden Nummern des ersten Gliedes um eine Pferdeslänge vorrücken, die geraden Nummern des zweiten Gliedes um eine Pferdeslänge zurückziehen läßt; die Mannschaft sitzt dann ab und die geraden Nummern beider Glieder rücken vorwärts in die Lücken ein; das zweite Glied bleibt um eine Pferdeslänge geöffnet. Zum Aufsitzen rücken wieder die ungeraden Nummern des ersten Gliedes und die geraden des zweiten Pferdeslänge vor, die Mannschaft sitzt auf, die geraden Nummern des ersten Gliedes und die ungeraden des zweiten rücken in die Zwischenräume, und das zweite Glied schließt ohne weiteres Commando auf.

Es ist dies die Preußische Methode; sie hat den Vortheil:

das Commando »Zweites Glied öffnet Euch« und »Schließt Euch« zu ersparen;

das Zurücknehmen der Pferde größtentheils zu vermeiden, indem nur ¼ der Mannschaft die Pferde

um Pferdeslänge zurücktreten zu lassen braucht; das Zurücktreten beträgt hier für eine Schwadron von 48 Rott im Ganzen beim Ab- und Aufsitzen 72 Schritt.

Sie hat den Nachtheil:

daß man dadurch um 6 Schritt über die Grundlinie nach dem Wiederaufsitzen hinausgekommen ist.

c. Dadurch, daß das erste Glied auf »Fertig zum Absitzen« um Pferdeslänge vorgeht, und dann die ungeraden Nummern noch eine Pferdeslänge vorrücken, worauf auf »Sitzt ab« abgesessen wird und die geraden Nummern sich neben die ungeraden beider Glieder setzen. Beim Aufsitzen gehen die ungeraden Nummern beider Glieder wieder Pferdeslänge vor und die geraden rücken nach dem Aufsitzen ein. Diese Methode hat den Vortheil:

daß kein Pferd zurück zutreten braucht;

sie hat den Nachtheil:

daß man beim Wiederaufsitzen um 9 Schritt über die Grundlinie hinaus gekommen ist.

Es fragt sich nun: welcher Nachtheil ist größer, der Verlust der Grundlinie, oder das Zurücktreten der Pferde? Das erste muß die Taktik, das letzte die Reitkunst beantworten.

Die Erhaltung der Grundlinie hat, wie schon früher bei der Wendung mit dreien und vieren erwähnt, nur da für die Taktik Werth, wo mehrere Truppengattungen in einer Linie aufgestellt sind; diese müssen dann gleichmäßig ihr Allignement bewahren.

Nun kommt die Kavallerie aber, seitdem sie nicht mehr auf den Flügeln aufgestellt wird, nie mit Infanterie-Abtheilungen in ein Allignement; in der Reserve, wo sie ihren Platz findet, hat sie nur reitende Artillerie bei sich, die aber entweder hinter ihr oder neben ihr sich befindet. Bei dieser kommt es gar nicht auf genaue Erhaltung des Allignements an.

Folglich ist die Erhaltung der Grundlinie für die Kavallerie von keinem wesentlichen Nutzen.

Das Zurücktreten ist aber für die Pferde eine schwierige Bewegung, die ihnen nur durch die Reitkunst beigebracht wird; man gebraucht sie deßwegen auf Reitbahnen als gelinde Strafe für Nachlässigkeit, Aufliegen in der Hand, nicht still stehen beim Ab- und Aufsitzen und für andere Unarten. Durch häufiges Zurücknehmen, wo es nicht immer nach den Regeln der Reitkunst geschieht, lernen die Pferde, sich hinter der Hand zurück zu halten und zurück zu kriechen, welches im Gliede besonders für die Richtung höchst unangenehm ist.

Es scheint Referenten hieraus hervorzugehen, daß man die ältere Methode durch Zurücknahme des zweiten Gliedes, jetzt da der Zweck derselben weggefallen ist, abschaffen sollte.

(Fortsetzung folgt.)

Schloßschraube in das Schloßblech greift. Man kann den glücklichen Gedanken eines so einfachen Mechanismus des Schlosses nicht verkennen, da außerdem die ganze Bewegung merklich gleichmäßiger und sanfter erfolgt wie bei Anwendung einer eignen Stangenfeder.

Die Einrichtung soll hier an dem Gewehre eines durchreisenden Franzosen zuerst gesehen sein, und wird bereits vielfach nachgeahmt. Bei Anwendung für Militairgewehre würden die verschiedenen Theile etwas größer und stärker zu bilden sein, wie solche hier gezeichnet sind. Die bekannte Sicherung an der Vorderkante des Hahnenhalses ist zugleich hier mit gezeichnet.

---

3. Neu erfundener Helm, als militairische Kopfbedeckung.

Der hiesige Hofhutmacher Herr Wagner hat einen Probehelm nach des Unterzeichneten Angabe angefertigt, welcher als zweckmäßige Kopfbedeckung für die Infanterie in Vorschlag gebracht werden dürfte.

Der Hauptbestandtheil dieses Helms ist ein eigenthümlich verarbeiteter lackirter Filz. Die Versuche, welche im vergangenen Jahre von der Commission angestellt wurden, welche mit Vorschlägen zur Abänderung der hannoverschen Cavallerieuniform beauftragt war, haben dargethan, daß dies Material hiebfester, leichter, elastischer und selbst billiger ist, als gepreßtes, lackirtes oder gewichstes Leder, während die Dauerhaftigkeit desselben sich bereits an denjenigen lackirten Filzarbeiten bewährt hat, welche durch Herrn Wagner seit einer Reihe von

Gebrauche, besonders von nicht geübten Händen, an dem Haken sich ein sogenannter Grath bilde, welcher die sichere Verbindung störe und mehrfache zum Theil wichtige Nachtheile herbeiführe. Vorzüglich schädlich scheint das Anschweißen desjenigen Ansatzes an den fertigen Lauf zu sein, durch welchen der Zündkanal geführt wird, weil zu dieser Arbeit ein hoher Grad von Hitze erforderlich ist, wobei die Textur des Eisens gefährdet ist wenn sie mit Sicherheit geschehen soll; ferner ist das Einschneiden der Gewinde für die Kanal- und Zündkegelschraube eine subtile Operation, welche auch dem besten Arbeiter nicht immer gelingt, vielmehr sogar den Ruin des Laufes herbeiführen kann, da ein nochmaliges Anschweißen des Zündansatzes nicht thunlich ist.

Bei dem von Herrn Klawitter verfertigten Gewehre sind die eben genannten Theile, besonders auch die Gewinde der Schraubenmutter, sämmtlich gehärtet, wodurch den Zerstörungen des Rostes auf eine kräftige Weise begegnet wird. Für die ganze Anordnung des Schlosses ist davon ausgegangen, dasselbe von der äußern Fläche des Schaftes völlig zu entfernen, so daß nur der Hahn sichtbar bleibt. Zu dem Ende liegt Nuß und Stange in einem Gehäuse, welches mit der Patent-Schwanzschraube in Verbindung steht Fig. 8; die Zapfen der Nuß und Stange finden ihre Lager in den beiden Wänden dieses Gehäuses; die eine derselben bildet einen Theil des Körpers der Schwanzschraube selbst, die andere Wand aber ist ein für sich bestehendes Stück Eisen, welches Fig. 6 darstellt und mittelst der Schraube p an

die Schwanzschrauben-Nase, welche ungewöhnlich verlängert ist, befestigt wird. Die Schlagfeder besteht aus einem einzigen Arme, welcher unter eben dieser sehr langen Nase der Schwanzschraube t liegt, und durch die Schraube u fest dagegen geschroben wird. In Fig. 5 ist die Schlagfeder in einer nicht fest angeschrobenen Stellung gezeichnet, in Fig. 7 ist sie in ihrer eigentlich festen Haltung dargestellt. Gestalt und Lage der Stangenfeder w, welche durch die Schraube x befestigt ist, geht aus den Fig. 5 und 7 hervor. In der erstern ist die Stangenfeder nicht fest angeschroben, in Fig. 7 ist dieses geschehen, und das Schloß überhaupt in dem Zustande gezeichnet, wie es zum Gebrauche erforderlich ist.

Der ganze Mechanismus des Apparates ist so einfach und stützt sich auf die Zusammenwirkung so weniger Theile, daß deren gegenseitige Thätigkeit aus den Zeichnungen sehr leicht abgenommen werden kann.

Die Theile des Schlosses haben eine auffallende Stärke, die beiden Federn sind wegen ihrer Construction leichter zu machen und zu ersetzen als in den gewöhnlichen Formen; eine einzige Schraube, welche hinter dem Hahn durch die Studel in die verlängerte Schwanzschraube geht, hält das ganze Schloß zusammen, und selbst diese kann, wenn der Apparat erst im Schafte liegt, füglich entbehrt werden. Zu den verschiedenen Theilen gehört nur ein Schlüssel, um sie zu lösen. Zum Auseinandernehmen des Schlosses ist es nicht erforderlich die Schlagfeder abzuschrauben, man zieht den Hahn etwas auf, schiebt ein Stückchen Holz oder dergl. (etwa eine

Nun kommt die Kavallerie aber, seitdem sie nicht mehr auf den Flügeln aufgestellt wird, nie mit Infanterie-Abtheilungen in ein Allignement; in der Reserve, wo sie ihren Platz findet, hat sie nur reitende Artillerie bei sich, die aber entweder hinter ihr oder neben ihr sich befindet. Bei dieser kommt es gar nicht auf genaue Erhaltung des Allignements an.

Folglich ist die Erhaltung der Grundlinie für die Kavallerie von keinem wesentlichen Nutzen.

Das Zurücktreten ist aber für die Pferde eine schwierige Bewegung, die ihnen nur durch die Reitkunst beigebracht wird; man gebraucht sie deßwegen auf Reitbahnen als gelinde Strafe für Nachlässigkeit, Aufliegen in der Hand, nicht still stehen beim Ab- und Aufsitzen und für andere Unarten. Durch häufiges Zurücknehmen, wo es nicht immer nach den Regeln der Reitkunst geschieht, lernen die Pferde, sich hinter der Hand zurück zu halten und zurück zu kriechen, welches im Gliede besonders für die Richtung höchst unangenehm ist.

Es scheint Referenten hieraus hervorzugehen, daß man die ältere Methode durch Zurücknahme des zweiten Gliedes, jetzt da der Zweck derselben weggefallen ist, abschaffen sollte.

(Fortsetzung folgt.)

---

die Schwanzschrauben-Nase, welche ungewöhnlich verlängert ist, befestigt wird. Die Schlagfeder besteht aus einem einzigen Arme, welcher unter eben dieser sehr langen Nase der Schwanzschraube t liegt, und durch die Schraube u fest dagegen geschroben wird. In Fig. 5 ist die Schlagfeder in einer nicht fest angeschrobenen Stellung gezeichnet, in Fig. 7 ist sie in ihrer eigentlich festen Haltung dargestellt. Gestalt und Lage der Stangenfeder w, welche durch die Schraube x befestigt ist, geht aus den Fig. 5 und 7 hervor. In der erstern ist die Stangenfeder nicht fest angeschroben, in Fig. 7 ist dieses geschehen, und das Schloß überhaupt in dem Zustande gezeichnet, wie es zum Gebrauche erforderlich ist.

Der ganze Mechanismus des Apparates ist so einfach und stützt sich auf die Zusammenwirkung so weniger Theile, daß deren gegenseitige Thätigkeit aus den Zeichnungen sehr leicht abgenommen werden kann.

Die Theile des Schlosses haben eine auffallende Stärke, die beiden Federn sind wegen ihrer Construction leichter zu machen und zu ersetzen als in den gewöhnlichen Formen; eine einzige Schraube, welche hinter dem Hahn durch die Studel in die verlängerte Schwanzschraube geht, hält das ganze Schloß zusammen, und selbst diese kann, wenn der Apparat erst im Schafte liegt, füglich entbehrt werden. Zu den verschiedenen Theilen gehört nur ein Schlüssel, um sie zu lösen. Zum Auseinandernehmen des Schlosses ist es nicht erforderlich die Schlagfeder abzuschrauben, man zieht den Hahn etwas auf, schiebt ein Stückchen Holz oder dergl. (etwa eine

Darf Referent seine Meinung darüber aussprechen; so scheint es ihm, daß

a. Bei den Bewegungen in Linie der Officiere in derselben eben so viel nützen und diese besser übersehen kann, als vor derselben. Die Subalternen sind nicht die Führer der Schwadron, dies muß den Schwadronskommandanten ungetheilt überlassen bleiben, dieser sich daher vor ihr befinden.

b. Sobald als die Schwadron in kleinere Abtheilungen sich bricht, stehen die Führer derselben in demselben Verhältniß zu diesen, wie der Schwadronskommandant zu der Schwadron in Linie; sie müssen dieselben führen. Aber auch hier wird ihre Anwesenheit vor der Front der Abtheilungen nur so lange nöthig sein, bis diese bei der Formation der Colonne ihren Platz in derselben eingenommen haben. Haben sie diesen erreicht, so ist das Hauptaugenmerk darauf zu richten, daß die Direktionsflügel auf einander gerichtet sind, und ihre Distanze halten. Ihr Geschäft, der Leitung der Abtheilung auf vorgeschriebenem Wege ruft sie also dann wieder auf den Direktionsflügel.

Soll sich aber die Colonne zur Linie entwickeln, so fällt das in der Colonne zu Beobachtende weg; es kommt dann darauf an, die Abtheilung an die Stelle zu führen, die sie im Allignement einnehmen soll. Der Führer der Abtheilung muß dann wieder vor die Front seiner Abtheilung, weil er dort mehr Herr derselben ist, als am Flügel, wo ein Drängen der Mannschaft, ihn auf unrichtige Wege bringen kann.

ken, so daß der Schaft nur eine Hülle bildet, auf welche man sich nicht zu verlassen braucht. —

Es leuchtet ein, daß wenn eine Sicherung vor dem Hahn angebracht wird, dann eine Ruhe in der Nuß ausreicht.

Der Herr Erfinder schlägt den Preis eines solchen Gewehres mit Bajonett, in größern Mengen, zu etwa 8 ℔ 20 ggr an.

---

2. Zweckmäßig vereinfachtes Gewehrschloß ohne Stangenfeder.

Durch die Anwendung der Percussionszündung beim Schießgewehre, wurde der vordere Theil des Schloßbleches entbehrlich, an welchem man beim Steinschlosse die Pfanne und Batterie nebst ihrer Feder befestigen mußte.

Dieser Umstand hat bereits bei vielen Jagdgewehrschlössern dahin geleitet, die Schlagfeder nicht vor den Hahn, wie beim Steinschlosse allgemein geschah, sondern hinter den Hahn zu legen, und sie in dieser Lage auf die Nuß wirken zu lassen.

Diese Abänderung des bisher üblichen mag im Grunde so sehr wesentlich nicht sein. Interessant aber ist es, eine fernere Anwendung von solcher Lage der Schlagfeder hier vorzulegen, wobei die Stangenfeder gänzlich wegfällt, indem der untere Arm der Schlagfeder die Dienste der bisherigen Stangenfeder leistet, und das Schloß einen ungewöhnlich sanften und gleichmäßigen Gang erhält, indem es nur eine einzige Feder

dronsführer). Es läßt sich wohl die Frage untersuchen, ob die letztere Methode nothwendig und vortheilhaft sei, oder ob man dieses, anstatt durch Unterofficiere nicht durch Officiere beschaffen lassen solle? Diese Frage beantwortet sich am besten, wenn man in der Geschichte der Kriegskunst nachforscht, wann und warum man auf die eine oder andere Methode gekommen ist.

»Bis zum Schlesischen Kriege waren alle Truppen »in der Kunst sich zu bewegen und die einmal an»genommene Stellung zu verändern, noch äußerst »unbehülflich und langsam. Kein Officier war im »Stande, die für seine Abtheilung gehörige Distanze »zu bestimmen, wenn es nicht durch Abschreiten und »ausgestellte Leute geschah,« s. Hoyers Gesch. der Kriegskunst, S. 557. Man sieht hieraus klar, wie man darauf verfiel, Leute (points) auszustellen, um den Officieren zu Hülfe zu kommen.

Jemehr die Intelligenz und taktische Ausbildung der Officiere zunahm, desto mehr mußten diese Punkte, die nur ein Nothbehelf waren, entbehrlich werden, und um desto mehr konnte es den Officieren überlassen bleiben, die neuen Allignements selbst aufzunehmen und selbstständig ihre Abtheilungen nach den von ihnen selbst zu ermessenden Punkten der neuen Aufstellung hinzuführen. Da, wo man diese Kenntniß des Exercirens wegen seltener Übung und kurzer Dienstzeit nicht erwarten konnte, oder nicht fordern wollte (z. B. in Armeen, wo die Käuflichkeit der Officierstellen Subjecte zum Commando und an die Flügel brachte, oder bringen konnte, die gar

keine Vorbereitung zu diesem Posten gehabt hatten, wie dies vor 1807 bei der englischen Armee der Fall war; da mußte man nothwendig, um Unordnungen in entscheidenden Momenten vorzubeugen, Punkte ausstellen, die den Officieren den Fleck anwiesen, wohin sie ihre Abtheilungen führen sollten. Wo eine solche Käuflichkeit nicht Statt findet, kann man von den Officieren, wegen der höheren Intelligenz, die sie besitzen sollen, und wegen hinlänglicher Übung im Exercieren durch die ziemlich lange Dienstzeit in den unteren Graden, diese Kenntniß der Evolutionen und diese Terrain- und Distanze-Abschätzung eher erwarten, als von den auf niederer Stufe der Bildung stehenden Unterofficieren.

Die Bezeichnung der Punkte durch diese bringt noch den Nachtheil mit sich, daß die Officiere sich nicht daran gewöhnen, es selbst zu thun, mechanisch auf ihre Punkte zureiten, wo dann in wichtigen Momenten der Verlust eines oder mehrerer Punkte vor dem Feinde leicht Unordnungen herbeiführen kann. Wo Punkte ausgestellt werden, ist der Abtheilungsführer nicht für deren Richtigkeit verantwortlich; er hat nur die Pflicht, seine Abtheilung an sie hinanzuführen; stehen sie falsch, so mißräth das Manövre. Die Richtigkeit der Ausführung der Bewegungen hängt also nicht mehr von den Officieren, sondern von den Punkten ab. Wie beschämend ist es für die Officiere, daß man den Unterofficieren eine bessere Kenntniß der Bewegungen zutraut, wie ihnen? Daß man sie gewissermaßen zu Maschinen macht, die von jenen geleitet werden? Es kann ja der Fall eintre-

Wagner bei Bestellungen im Großen und bei nicht zu kurzem Lieferungstermine, das Stück zu 3 ₰ 18 gGr Courant, anzufertigen.

Hannover im Mai 1835.

Christoph Heise
Capitain K. G. J. B.

Anmerkung der Redaction. Der vorstehenden Mittheilung wüßte die Redaction nichts weiter hinzuzufügen als den Wunsch, daß der geneigte Leser diese vorgeschlagene Kopfbedeckung mit der allgemein modernen in den europäischen Armeen, mit dem Tschacko, vergleichen mögte. Die Unbequemlichkeiten desselben sind so offenkundig, daß es in mancher Hinsicht unbegreiflich bleibt, wie man nicht schon längst zu dem Hute zurückgekehrt ist. Lederne oder metallene Helme in allen Formationen sind bereits erfolglos versucht; es scheint, daß die Anwendung des lackirten Filzes und die hier gewählte eben so geschmackvolle wie einfache und bequeme Gestalt einen wichtigen Fortschritt in den Ausrüstungsverhältnissen unserer Armeen bilden könnte, welchen besonders derjenige zu würdigen weiß, der bei längerem Gebrauch der bisherigen Kopfbedeckungen — besonders in heißeren Klimaten — Migräne und Verlust der Haare erlitten hat; Beides Folgen der Pressung und der gehemmten Ausdünstung des Kopfes.

4. Beschreibung einer zum Probiren und Einschießen von Gewehren sehr tauglich befundenen Schieß-Maschine, welche im Frühlinge 1834 in Hannover gebauet und angewendet ist.

Seit den Zeiten des früher in Hannover dienenden General Scharnhorst war im hiesigen Zeughause eine zum Einspannen und Richten der zu probirenden Gewehre bestimmte Maschine aufbewahrt, welche, ungekannt und unbeachtet von den französischen Eroberern, den Händen der großen Nation entging.

Bei den bekannten seit 1816 von Neuem unternommenen hannoverschen Untersuchungen über das kleine Gewehr, wurde diese Maschine fortwährend benutzt.

Nachdem aber zu Ende des Jahrs 1833 einer aus Officieren verschiedener Waffen, für Untersuchung über Büchsen und Gewehre der leichten Infanterie, gebildeten Commission, diese ältere Maschine zur Benutzung überwiesen ward, erkannte die Commission die wesentlichen Mängel des Mechanismus dieser Maschine.

Das Gewehr wurde nämlich in seiner Lage auf der Maschine durch zwei, mittelst Schrauben, in verticaler Richtung bewegliche, eiserne Gabeln festgespannt, indem diese beiden Gabeln von oben auf den Lauf drückten. Um bei solchem Festspannen des Gewehrs den Lauf nicht zu beschädigen, sind die Fußpunkte der Gabeln nach der ungefähren Wölbung der äußeren Laufgestalt ausgerundet.

Der wichtigste Übelstand bei dieser Einrichtung war, daß das zielende Auge durch die beiden Gabelschlitze sehen mußte, so daß nur wenige Augen im Stande waren, ein so beschwerliches Visiren, besonders auf große Scheiben-Abstände, auszuführen und längere Zeit zu ertragen, dabei war das Einlegen des Gewehrs in den Gabel-Apparat etwas unbequem und zeitraubend.

Die erforderliche Elevirung des Gewehrs geschah mittelst Kurbel und Rad, welches in eine gezähnte Stange greift, etwa nach Art der gewöhnlichen Wagenwinde. Bekanntlich ist dieser Apparat nicht vorzüglich geeignet, sehr feine Stellungen zu bewirken und die erlangte Stellung genau festzuhalten, besonders wenn derselbe nach mehrerem Gebrauche die vollkommen genaue Gestalt der in einander greifenden Theile etwas verloren hat.

Die erforderliche Seitenstellung des Gewehres wurde durch zwei Preßschrauben gegeben, welche gegen den das Gewehr tragenden Rahmen von jeder Seite her nach Erforderniß angepreßt wurden.

Dieser Theil des Mechanismus war am wenigsten glücklich gewählt. Die Seitenpreßschrauben können nicht eher benutzt werden, bis der das Gewehr tragende Rahmen die richtige Elevation erhalten hat. Mithin konnten Elevirung und Seitenrichtung nicht gleichzeitig besorgt werden, ein für solche Arbeiten lästiges und zeitraubendes Verhältniß. Es kam hinzu, daß das Anziehen der beiden Seitenpreßschrauben sehr häufig ein geringes Umkanten des Rahmens erzeugte und damit die

vorhin erhaltene richtige Elevation des Gewehrs verloren ging, so daß die Operation des Elevirens, nach wieder gelös'ten Preßschrauben von neuem vorgenommen werden mußte.

Die Wahrnehmung dieser, die Arbeiten der Commission sehr belästigenden Mängel der Schießmaschine veranlaßte es, den zur Commission beorderten Ingenieur-Officier mit der Angabe und Ausführung eines andern zweckmäßigeren Mechanismus der Schießmaschine zu beauftragen. Die Commission hat aus dieser neu gebaueten Maschine bei ihren spätern Arbeiten gegen zehntausend Schüsse gethan, dabei hat dieser Apparat seinem Zwecke und sämmtlichen Erfordernissen — Feinheit der Stellung, Dauerhaftigkeit, feste unverrückte Lage des Gewehrs, bequeme und schnelle Einrichtung des Gewehrs auf den Zielpunct bei einfacher Manipulation — so vollständig entsprochen, daß dessen Benutzung bei allen Untersuchungen über die Schußgüte, oder beim Einschießen von Gewehren, Empfehlung zu verdienen scheint, und daher dessen Mittheilung für den mit solchen Arbeiten beschäftigten Theil des militairischen Publicums einiges Interesse haben möchte.

Das aus älterer Zeit stammende hölzerne Gestell der Maschine ist ohne Änderung beibehalten, da erhebliche Verbesserungen an diesem einfachen Theile des Apparates kaum erforderlich und ausführbar sein dürften. Die eigentlichen Mechanismen jedoch, um das Gewehr schnell ohne Verletzung seiner Theile gehörig fest einspannen und ohne Peinigung des Auges über dasselbe

visiren zu können, so wie die Vorkehrungen zum Eleviren und Seitenrichten, sind nach einer gänzlich geänderten Methode ausgeführt.

Die ganze Maschine wird nun, mit Bezugnahme auf die betreffende Zeichnung aus folgenden Theilen gebildet:

Das feststehende Gestell der Maschine bilden zwei Bohlenstücke d e f g, welche horizontal und etwas nach der vordern Seite der Maschine convergirend liegen. Fig. 1 zeigt die rechte Bohle, Fig. 4 zeigt in d f und d f beide Bohlenstücke, welche man Wangen benennen kann, in ihrer Ansicht von oben.

Beide Wangen sind durch zwei horizontal liegende starke hölzerne Riegel verbunden. Der hintere Riegel ist in der Zeichnung mit h, der vordere mit k bezeichnet.

Die auf diese Art mit einander verbundenen beiden Wangen werden durch drei Beine m, n, o, getragen.

Um den drei Beinen eine festere Verbindung unter sich zu verschaffen, sind dieselben durch horizontale Leisten p q r verbunden. Auf diesen drei Leisten ist ein Boden von Brettern angebracht, welcher dazu dient, einen oder mehrere Kästchen s mit Schieß-Apparaten und sonstige kleine Requisiten bei der Maschine zu führen.

Zwei hölzerne Strebebänder t verbinden die Beine m und n mit dem oberen Theile des Beines o. In Fig. 1 ist der rechte dieser beiden Strebebänder gezeichnet.

Damit aber das Gestell der Maschine noch sicherer

unverändert feststehen möge, sind noch 6 eiserne Strebebänder, nämlich 2 Bänder u an den Beinen m und n, ferner 2 Bänder v, 2 Bänder w, letztere 2 Paare an dem Beine o, angebracht. Die Lage dieser 6 eisernen Bänder geht aus den Figuren 1, 2, 3, deutlich hervor.

Zwischen den beiden Wangen liegt ein aus 4 Holzstücken verfertigter Rahmen beweglich, welcher in Fig. 4 mit ACDB bezeichnet ist. Dieser Rahme ist dazu bestimmt, um auf ihm das Gewehr zu befestigen, er muß daher beim Zielen sowohl nach rechts wie nach links, nach oben und unten um einige Winkelgrade beweglich sein. Zu dieser Absicht sind unter dem vorderen Theile des Rahmens, Fig. 3, zwei cylindrisch durchbohrte Büchsen x, x, befestigt; dabei ist der vordere Riegel k durchbohrt, und durch diese Durchbohrung der mit einem Kopfe versehene vertikale Bolzen y gesteckt, welcher, wie Fig. 1 zeigt, unter dem Riegel durch eine Schraubenmutter z angezogen werden kann. Dieser Bolzen y trägt, wie Fig. 3 zeigt, auf seinem Kopfe einen an demselben festen horizontalen Arm, dessen beide Enden cylindrische Zapfen bilden, welche in den beiden Büchsen x, x, ihren Platz finden.

Durch eine solche Einrichtung ist mithin der Rahmen ACBD in vertikaler Richtung um die Zapfen in den Büchsen x, x, drehbar.

Da nun außerdem die Schraubenmutter z des Bolzen y nur mäßig fest angeschroben wird, so ist der Rahmen zugleich in horizontaler Richtung um einige Winkelgrade beweglich.

Um nun das Gewehr schnell und fest mit dem Rahmen ABCD zu verbinden, dienen zwei eiserne Zwingen, welche in Fig. 4 beide mit $\alpha\beta\gamma\delta$ bezeichnet sind. Eine solche Zwinge besteht aus einem vierseitigen eisernen Rahmen, zwischen dessen beiden langen Seiten zwei eiserne Blöcke EE verschiebbar sind, indem die Blöcke an jeder Seite eine Nute, wie Fig. 11 zeigt, besitzen, die langen Seiten des Rahmens aber an ihrer innern Seite nach Art eines Spundes abgeschärft sind. Der vierseitige Rahmen der Zwinge besteht aus zwei Stücken Eisen. Eine kurze und die beiden langen Seiten, in Fig. 4 $\gamma\alpha$, $\alpha\beta$, $\beta\delta$, werden aus einem Stücke Eisen gebildet; die andere kurze Seite $\gamma\delta$ aber ist ein für sich bestehendes Stück, und wird mit einer Einfalzung aufgesteckt, und sodann durch zwei Fingerschrauben λ, λ, befestigt.

Eine starke Schraube F (Fig. 4) liegt parallel mit den langen Seiten des Zwingenrahmens, und ist auf ihren Lagerstellen in der Mitte der kurzen Seiten des Zwingenrahmens, ohne Gewinde, vielmehr cylindrisch an diesen Stellen abgedreht.

Diese Zwingenschraube F geht mitten durch beide Zwingenblöcke E, E, welche daher mit den nöthigen Mutter-Schrauben-Gängen gebildet sind.

Damit aber beim Zu- oder Aufdrehen der Zwingenschraube, beide Zwingenblöcke gleichzeitig entweder gegen die Mitte der Zwinge sich nähern, oder davon sich entfernen, so ist, wie Fig. 5 näher bezeichnet, dies Gewinde der Schraube F von der Mitte ihrer Länge ab,

nach beiden Enden in entgegengesetzter Richtung angeschnitten. Durch diese Einrichtung der Zwingenschrauben erhält die Zwinge einen sehr genauen Gang und die Manipulation um das zwischen die Zwingenblöcke E gelegte Gewehr zu befestigen oder zu lösen, geht sehr rasch von Statten. Die eisernen Zwingenblöcke E sind übrigens, um die Schaftung des Gewehrs nicht zu verletzen, mit einer Scheibe Filz und einer ledernen Kappe überzogen.

Die hintere Zwinge ist auf dem hölzernen Lagerblocke G., die vordere Zwinge auf dem hölzernen Lagerblocke H. festgeschroben. In Fig. 4. sind die quadratisch geformten Köpfe dieser 4 Schrauben einer jeden Zwinge in den beiden langen Seiten des Zwingenrahmens ersichtlich. Beide Lagerblöcke sind etwas ausgehölt, um den unteren Theilen der Zwingenblöcke den nöthigen Spielraum bei ihrer Bewegung zu gestatten. Der Lagerblock G der hintern Zwinge ist mit dem hölzernen Rahmen A C D B unbeweglich fest verbunden. Damit aber die Maschine zu Gewehren von verschiedener Länge anwendbar sei, ist der vordere Lagerblock H mit seiner Zwinge auf den Rahmen A C D B verschiebbar. Bei kürzeren Gewehren wird der Lagerblock H dem Lagerblocke G genähert, bei längeren Gewehren mehr davon entfernt; ähnlich wie die bekannte Einrichtung des verschiebaren Blockes einer Drehbank wird derselbe an seiner für die jedesmalige Gewehrlänge angemessenen Stelle auf dem Rahmen A C D B festgeschroben, indem Fig. 6. die dazu dienende einfache Einrichtung darstellt.

Nachdem nun das Gewehr mittelst der Zwingen und ihrer Lagerblöcke auf dem großen Rahmen A C D B befestigt ist, kommt es zunächst darauf an, diesem Rahmen beim Zielen die nöthigen Elevations-Änderungen zu geben.

Dazu dient der bekannte Mechanismus einer ohne Umdrehung um ihre Axe aufsteigenden Schraubenspindel J (Fig. 7) während die Mutter L dieser Schraube mittelst vier an ihr befindlichen Handhaben in Umdrehung versetzt wird, und dabei über der cylindrischen Ausbohrung des fest liegenden Trägers M ihren Stützpunkt findet. Der Träger M selbst ruht mit seinen beiden, als cylindrische Zapfen gebildeten Enden auf den Strebebändern u u, in dazu eingerichteten Durchbohrungen dieser Bänder. Damit die Elevir-Schrauben-Spindel J sich nicht um ihre Axe drehen könne, hat diese Spindel oberhalb der Gänge eine vierseitige prismatische Gestalt, und wird hier von der gleichfalls vierseitig gebildeten Hülse N (Fig. 8.) welche an dem Riegel h. des Gestelles befestigt ist auf solche Art umfaßt, daß nur ein Steigen oder Sinken der Spindel J möglich ist. Fig. 7 und Fig. 9 ergeben, daß der obere Theil der Spindel J, auf welchem der Rahmen A C D B ruht, einige Zolle breit ist, um diesem Rahmen stets die gehörige Unterstützung zu geben, wenn derselbe etwas rechts oder links beim Zielen aus seiner mittleren Lage gebracht sein würde.

Aus Fig. 8, welche den Durchschnitt der Elevirschraube in der verticalen Ebene darstellt, in welcher die

Visirlinie liegt, geht hervor, daß dieser obere Theil der Spindel mit einer Nute gearbeitet ist, indem unter dem entsprechenden Theile des Rahmens A C D B ein gehörig geformtes Stück Eisen (Fig. 9) befestigt ist, welches in jener Nute seinen (und dadurch des ganzen Rahmens) Stützpunct bei der erforderlichen Seitenbewegung des Rahmens während des Zielens, findet. Zu mehrerer Vermeidung der Friction ist die Nute der Elevirschraube J mit einem Messingbleche ausgelegt.

Um nun endlich diese beim Zielen erforderliche Seitenrichtung des die Zwingen und das Gewehr tragenden Rahmens A C D B auf eine einfache und zweckmäßige Art zu bewirken, befindet sich vor der, dem zielenden Manne zugewendeten, hintern Stirnfläche dieses Rahmens, ein in der Verticalebene stehender genau cylindrisch gebildeter Eisenstab P befestigt, dessen Lage die Fig. 1 und 2 nachweisen.

Dieser Stab P ist bestimmt, der den Rahmen seitwärts schiebenden Kraft zum Angriffe zu dienen.

Der Apparat, wodurch die seitwärts schiebende Kraft in Thätigkeit gesetzt wird, ist die lange horizontal liegende Stellschraube Q, deren Lage Fig. 3 und Fig. 4 nachweisen. Diese Stellschraube Q ist nur an beiden Enden mit Gewinde versehen, zu welchen die Muttergewinde in den auf den Wangen befestigten Trägern R R eingeschnitten sind. Wird nun die Stellschraube Q mittelst des an ihrem einen Ende befindlichen Haspelarmes in Umdrehung gesetzt, so bewegt sich dadurch der ganze

Körper dieser Schraube in horizontaler Richtung vor der hintern Stirnfläche des Rahmens A C D B hin. Wie Fig. 10 näher zeigt, sind in der Gegend der Mitte der Spindel Q zwei eiserne Scheiben S S, auf der Spindel angebracht, welche mit der Spindel selbst einen einzigen Körper bilden; beide Scheiben S sind genau um die Dicke des vorhin erwähnten Stabes P von einander entfernt, so daß der Stab P zwischen beiden Scheiben seinen Platz findet. Es ergiebt sich also, daß wenn die Stellschraube Q in Umdrehung gesetzt wird, so ergreift eine der Scheiben S den Stab P von der Seite und bewirkt auf diese Weise die für das Zielen erforderliche Seitendrehung des Rahmens A C D B Je nachdem man die Stellschraube Q rechts oder links umdreht, wird auch der Rahmen A C D B nach der einen oder der andern Seite aus seiner Lage geschoben, wie es dem zielenden Manne beliebt.

Um mehr zu verhüten, daß nicht Staub und dergl. zwischen die beiden Scheiben S S gelange, und dadurch ein schädliches Abschleifen des Stabes P und der Seitenwände der Scheiben S S entstehe, wodurch der Abstand der beiden Scheiben größer wie des Stabes P Durchmesser würde, mithin ein schlotternder Gang der Seitenbewegung sich einstellen würde, umfaßt ein eiserner Mantel VV die Scheiben und den Stab P, Fig. 1, 2, 4. In diesen Mantel ist ein Muttergewinde geschnitten und eine Preßschraube Y, Fig. 1 und 4 in demselben angebracht, deren Fuß sich zwischen den Scheiben S S auf die

Spindel der Stellschraube Q stützt, wenn die Preßschraube angezogen wird.

Der Zweck dieser Preßschraube ist, den das Gewehr tragenden Rahmen A C D B während des Schusses in völlig unveränderter Stellung auch dann noch zu erhalten, wenn etwa nach vielem Gebrauche der Maschine durch Abschleifen der Durchmesser des Stabes P etwas kleiner wie der Zwischenraum zwischen den beiden Scheiben S S werden sollte.

Bis jetzt sind indeß mit dieser Maschine gegen zehntausend Schüsse geschehn, ohne daß diese Preßschraube Y zu benutzen erforderlich war.

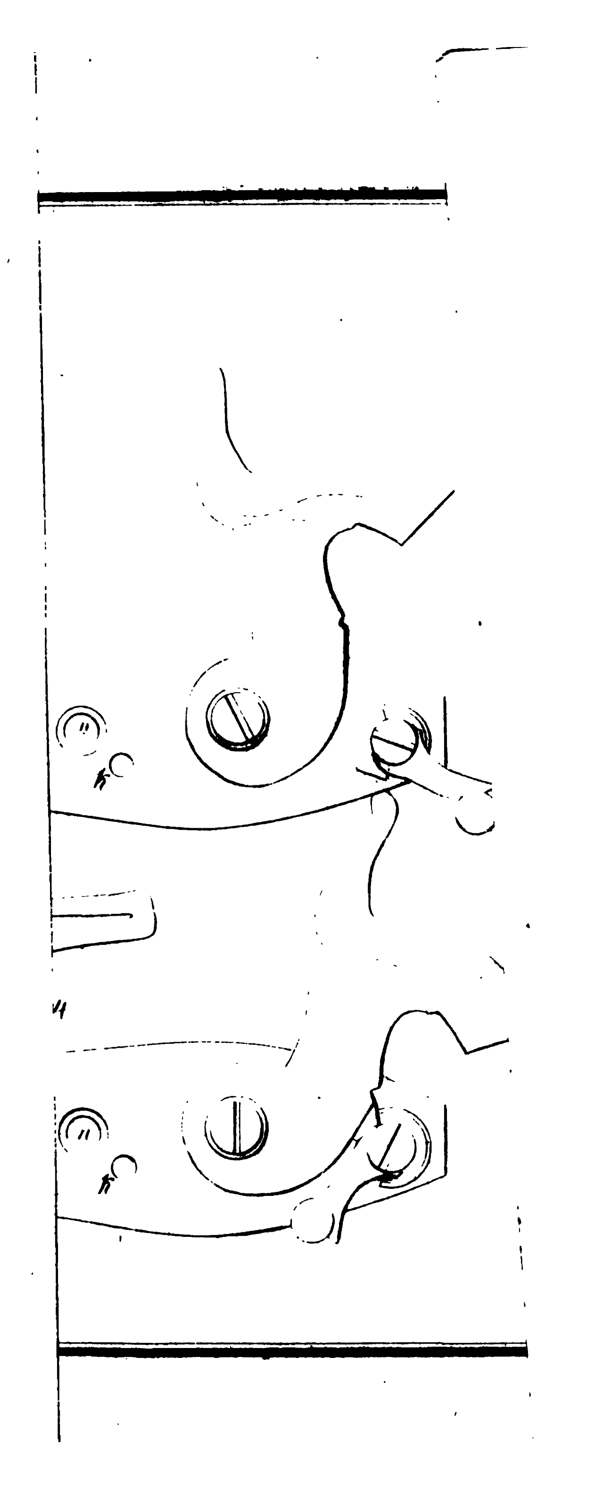
Überhaupt könnte dieselbe also, wohl füglich ganz weggelassen werden, da man nach etwa erfolgender Abschleifung des Stabes P und der Seitenflächen der Scheiben, sehr leicht einen etwas dickeren Stab P einsetzen kann.

Der ganze Mechanismus dieser Maschine ist, wie die Zeichnung ergiebt, eben so einfach, wie dauerhaft. Beim Zielen wird gleichzeitig mit der rechten Hand die Elevirschraube und mit der linken Hand die horizontale Stellschraube bewegt, da beide Bewegungs-Apparate völlig unabhängig von einander wirken. Das Schießen aus dieser Maschine bedarf kaum mehr Zeit wie das Schießen mit Auflegen des Gewehrs auf einen Pfahl. Selbst auf 400 Schritt Abstand der Scheibe ist, nach dem Schusse, nicht die mindeste Änderung des Gewehrs zu erkennen.

Die an den Wangen befestigten eisernen vierseitigen Ringe x, x, x, x, dienen dazu, um zwei Tragbäume durchzustecken, und die Maschine von vier Männern auf den Schultern tragen zu lassen.

Druckfehler.

Seite 142, Zeile 5 lies 0,0000223 statt: 0,000223.



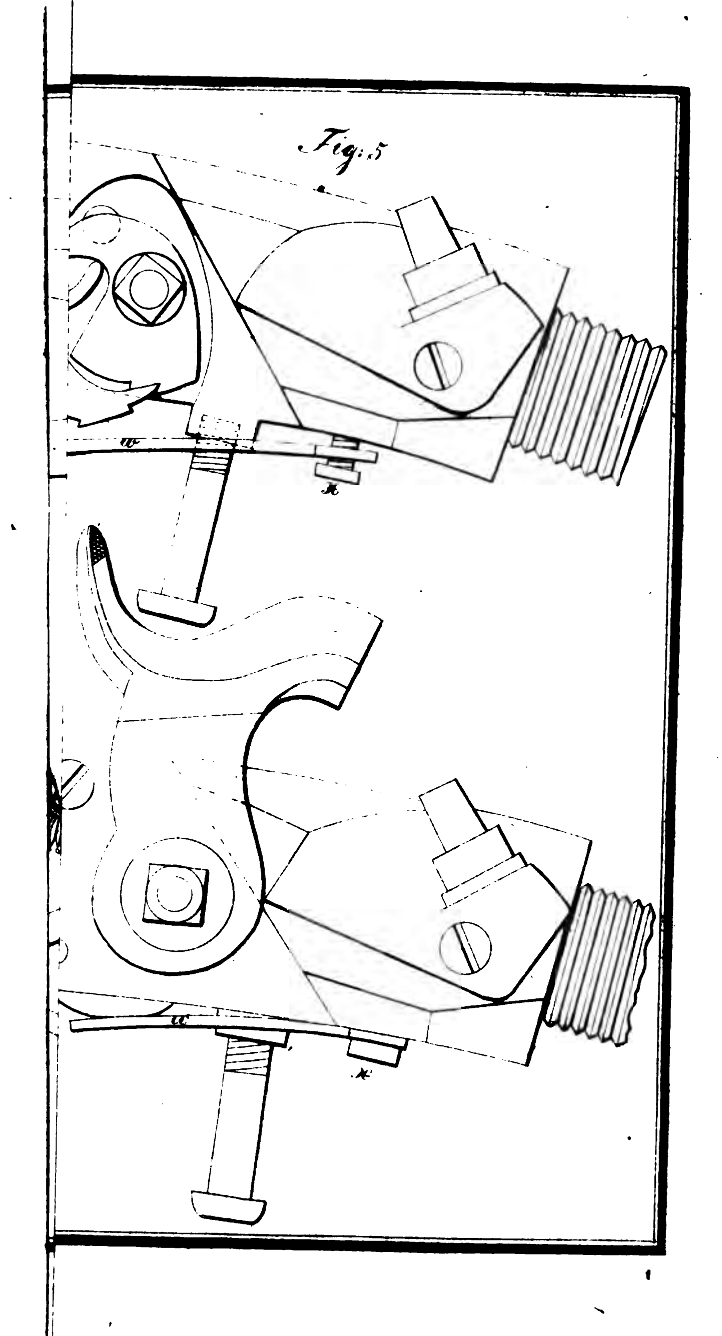

Fig: 5
a
x
a
x

Fig: 10

Fig: 8

Fuss Hanner.

Hannoversches militairisches Journal.

Jahrgang 1837. Erstes Heft.

Erich Wehner
Bd. /
Wert: Dat.:

Redactoren:

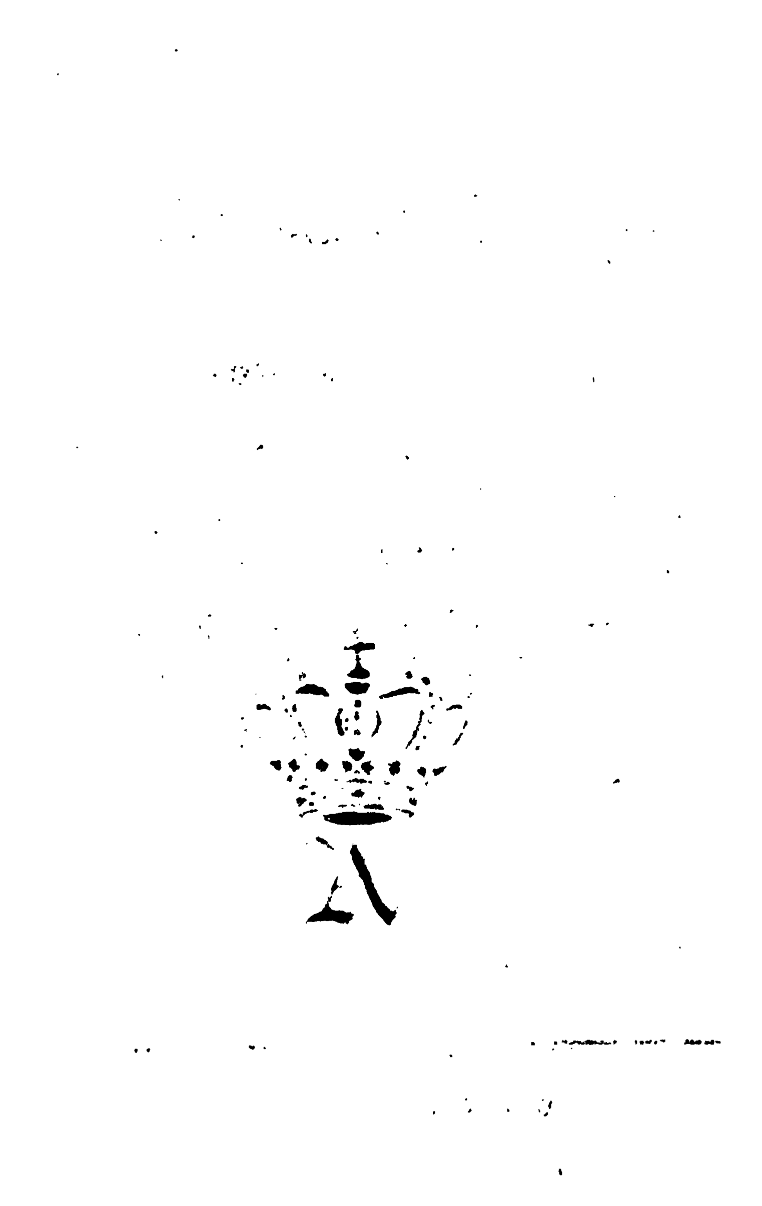
W. Glünder, Capitain a. D.

C. Jacobi, Major und Adj.-Gen.-Quartiermeister.

F. v. Storren, Pr.-Lieut. im Garde-Jäger-Bataillon.

Hannover 1837.

Im Verlage der Hahnschen Hofbuchhandlung.



I.

Über die

Bequartirung der hannov. Kavallerie.

Die Veränderung, welche seit Kürzem in dem Verpflegungs-Systeme der hannoverschen Kavallerie eingetreten ist, gewährt die Mittel, eine in dienstlicher Beziehung vortheilhaft erscheinende Concentrirung dieser Waffengattung einleiten zu können, und es dürfte daher um so eher von einigem Interesse sein, die Vorzüge und Nachtheile der älteren — wie einer anderen, an deren Stelle zu wählenden, Bequartierungsart der Kavallerie vergleichend zu beleuchten, als mehrere sehr achtbare Officiere unserer Armee ihre Stimmen zu Gunsten des älteren Systems erheben.

Auf den ersten Blick scheint es überraschend, daß die ausgedehnte Bequartierung auf dem Lande, welche die Aufsicht über die Truppen, wie eine vollkommene Übung und Ausbildung derselben, sehr erschwert, Vertheidiger finden kann; allein wir müssen zugestehen, daß die hannoversche Kavallerie, ungeachtet dieser ungünstigen Verhältnisse, den wohlverdienten Ruf besonderer Tüchtigkeit im In- und Auslande bewahrt hat; es ist daher leicht begreiflich, daß achtbare Männer, im erfreulichen Gefühle des inneren Werthes einer Truppe, der sie angehören, die Vorzüge derselben zum Theil einer

Einrichtung zuschreiben, die ihnen durch langjährige Gewöhnung lieb geworden ist — deren Mängel sie übersehen, weil sie ihre militairische Laufbahn darin eröffneten, und die sie, bei dem zweifelhaften Erfolge einer anderweitigen Einrichtung, ungern vertauschen würden.

Die Vertheidiger dieses älteren Bequartierungs-Systems führen nun neben dem augenscheinlichen Beweise der Tüchtigkeit unserer Waffengattung, der scheinbar für ihre Ansicht spricht, noch ferner an:

1) daß der Kavallerist durch seine Lage auf dem Lande moralisch gut erhalten werde, weil er dort nicht Gelegenheit finde, das Schlechte zu sehen, oder dazu verführt zu werden;
2) daß die gediegene Rechtlichkeit unseres Kavalleristen eine Folge des Zutrauens sei, welches man bei seiner isolirten Lage in ihn setze, und setzen müsse; daß dieses Zutrauen sein Ehrgefühl errege und ihn eben so wohl dahin vermöge, sich stets ordnungsmäßig zu betragen, als auch sein Dienstpferd und seine übrigen Effecten im besten Zustande zu erhalten;
3) daß unser Reiter die Vorliebe für sein Pferd gerade dadurch bekomme, weil es ihm unbedingt überlassen werde; so, und nicht anders könne der vollkommen zuverlässige Pferdewärter sich bilden, und man werde diese treue Sorgfalt für sein Pferd gänzlich vernichten, sobald der Kavallerist, bei einer andern Bequartierungs-Art, in Wartung seines Pferdes beschränkt oder unter Aufsicht gestellt werde;
4) daß die Bequartierungs-Art auf dem Lande ganz

besonders dazu beitrage, dem Kavalleristen die Neigung für seinen Stand einzuflößen, welche er in beschränkendern Verhältnissen, bei steter Aufsicht und vermehrter Arbeit nicht in eben dem Grade behalten werde; und daß wir auch nur unter denjenigen Bedingungen, unter welchen der Dienst bisher betrieben worden, Rechnung machen dürften, die Werbung unter den Söhnen der wohlhabenden Bauern, wie bisher, zu behalten.

Diese Gründe erscheinen allerdings so trifftig; das System, zu dessen Gunsten sie ausgesprochen werden, hat sich so sehr den Ruhm hohen Alters erworben, und die Vertheidiger desselben verdienen so vollkommene Achtung, daß es sehr gewagt scheint, eine entgegengesetzte Meinung auszusprechen, allein wenn wir die Ursachen ermitteln, welche zu der anerkannten Tüchtigkeit der hannov. Kavallerie mitgewirkt haben, so wird jedem Unparteiischen einleuchten, daß die bisherige Art der Bequartierung nicht dazu mitgewirkt, daß im Gegentheil dieses ungünstige System die volle Wirkung der Mittel behindert hat, welche zur Vervollkommnung unserer Truppe zu Gebote standen.

Neben dem günstigen Einflusse, den der Eifer eines ausgezeichneten Officier-Corps ausübt, und der Fürsorge, womit höheren Orts über die Instandhaltung eines guten und soliden Materials gewacht wird, dürfen wir wohl unbedenklich die Art unserer bisherigen Rekrutirung als eine der Hauptursachen ansehen, denen wir die Gediegenheit und Zuverlässigkeit unserer Kavallerie verdanken.

Darin, in dieser Auswahl unserer Rekruten aus den Söhnen rechtlicher und wohlhabender Ackerbauern, welche freiwillig in unsere Reihen — und zwar für einen so langen Zeitraum — eintreten, daß sie sich mit dem Militairdienste befreunden und denselben lieb gewinnen lernen, ist der Grund zu suchen, weßhalb unsere Kavallerie sich auf einem verhältnißmäßig hohen Grade von Tüchtigkeit erhalten konnte. — Ferner dürfen wir die ausgezeichneten Verdienste nicht vergessen, welche mehrere der höheren Officiere, durch ihre Sorgfalt für die Ausbildung der Truppe, namentlich für den wichtigsten Theil derselben, für den Reitunterricht — wie durch die Wahl trefflicher Lehrer in diesem Fache — sich erworben haben. Leider sind die Vorzüge, die wir dem Eifer, der hohen Einsicht und den seltenen Talenten jener ausgezeichneten Männer verdanken, wie alles, was an die Persönlichkeit Einzelner geknüpft ist, dem Wechsel unterworfen.

Würden wir nun — so frage ich — bei der hohen Sorgfalt für das Material und die Ausbildung unserer Kavallerie, bei dem Eifer eines, seine Pflichten erschöpfenden Officier=Corps, bei den trefflichen Elementen, aus denen unsere Waffengattung besteht, unter anderen Bequartierungs=Verhältnissen weniger leisten als wir gegenwärtig thun? stehen wir denn, wie wir sind, auf dem höchsten Punkte der Ausbildung, den wir unter den angegebenen Mitteln erreichen können? — — Bei aller Vorliebe für unsere Kavallerie, bei gerechter Anerkennung dessen, was unter den obwaltenden Verhältnissen

gewirkt ist, kann ich dennoch obige Frage nur mit: nein! beantworten, und ich hege die Überzeugung, daß jeder unparteiische Sachkenner mir beipflichten wird. Wollen wir uns nicht absichtlich täuschen, so werden wir bekennen müssen, daß unseren Kavalleristen im Allgemeinen zwar Rechtlichkeit und guter Wille eigen ist, daß aber die größere Mehrzahl derselben, in ihrer Ausbildung den Standpunkt kaum erreicht, auf den die Kavallerie anderer Staaten, bei kürzerer Dienstzeit, gelangt. Einzelne Ausnahmen können keine Entscheidung geben; wir finden treffliche Reiter in unseren Kavallerie, die jeden Vergleich aushalten können, allein ihre Zahl ist, im Vergleich derer, die die Mittelmäßigkeit nicht überschreiten, oder solche nicht erreichen, gering. Wer sich davon überzeugen will, der besuche unsere Reitbahnen, der sehe unsere Beurlaubten — der beobachte die Ausbildung unserer Reiter im Einzelnen! — Jedes Jahr beginnt die Arbeit in ihren geringfügigsten Details, selbst mit der älteren Mannschaft, von vorn an; bei dem höchsten Eifer von Seiten der Vorgesetzten, ist an ein eigentliches Fortschreiten oder Weiterkommen nur in so fern zu denken, als der Standpunkt wieder erreicht wird, auf dem die Truppe bei Beendigung der letzten Übungszeit sich befand. Wie kann es aber auch anders sein? — 9 Monate im Jahre ist der Reiter entweder beurlaubt bei den Seinigen — oder er ist in dem entlegenen Dorfe bequartiert, wo er, Meilenweit von seinen Cameraden getrennt, allen Nachtheilen erliegt, welche Mangel an Thätigkeit und Langeweile erzeugen. Eigentliche Übungen

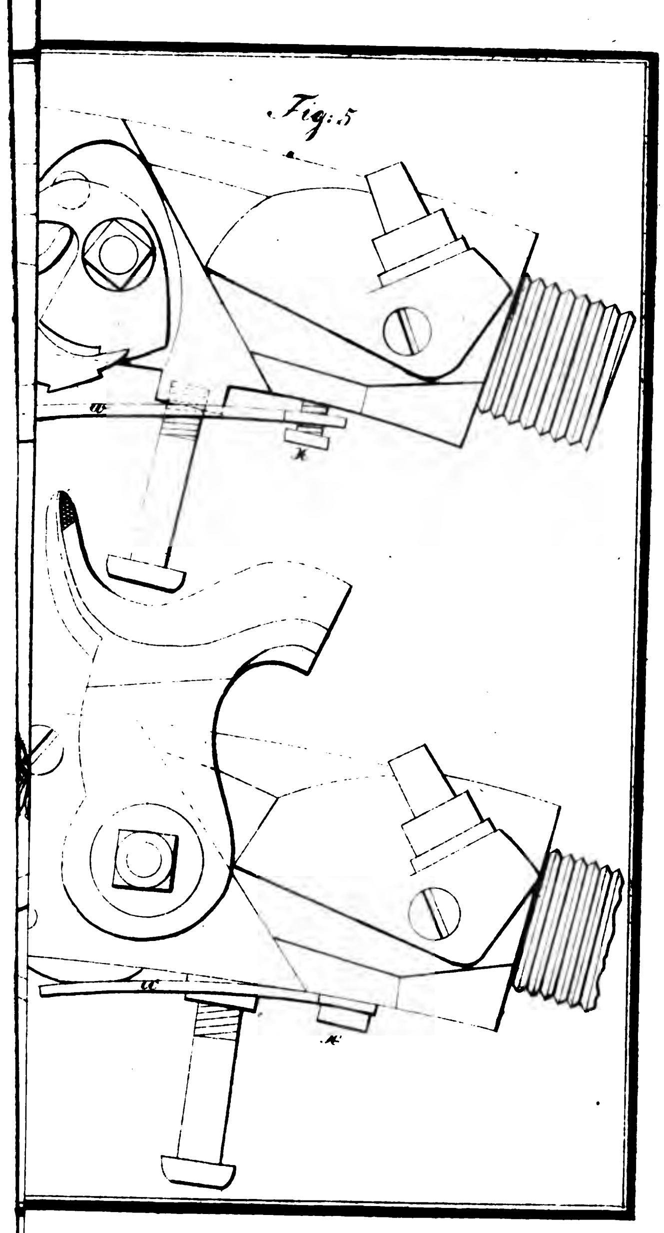

Fig: 5

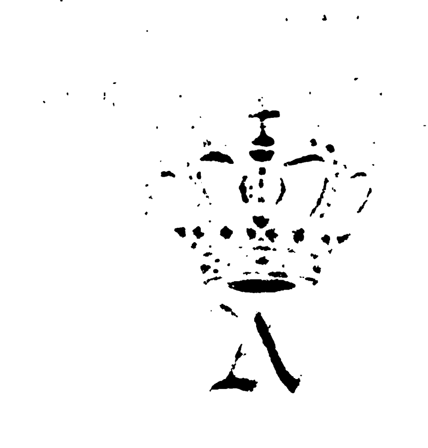
Fig: 10

Fig: 8

Fufs Hannov:

sehr entfernt ist, so unausgesetzt strenge sein können, wie nothwendig ist? Dürfen wir ferner wohl voraussetzen, daß jener Corporal, wie tüchtig er auch sonst sein mag, der Mann ist, welcher seine Untergebenen auf eine sehr hohe Stufe der Ausbildung bringen, der sie durch Wort und Beispiel entflammen und den Schlaffen, den Gesunkenen heben wird? Nur von dem Officier, der das Höchste, was der Mensch besitzt — die Ehre — mit seiner Truppe theilt, kann der geistige Aufschwung ausgehen, der sich auf die unteren Grade fortpflanzt; wo dieser fehlt, wird sich alles mangelhaft gestalten.

Der ad 3 angegebene Grund scheint ebenfalls der Widerlegung fähig. Unser Rekrut ist ein Freund von Thieren, weil er mit und unter diesen aufgewachsen ist und sich von früh an mit ihnen beschäftigt hat. Er wird, aus natürlicher Vorliebe, sein Pferd möglichst pflegen, und diese Vorliebe wird sich erhalten, ob er sein Pferd allein, oder im Verein mit seinen Cameraden, wartet — es sei denn, daß rohe Härte oder pedantische Strenge, welche überall nicht geduldet werden sollte, ihm den Dienst, mithin auch sein Pferd verleidet. Unser junger Reiter ist weniger guter Pferdewärter, als Pferdefreund; eigentliche Wartung muß er erlernen, denn die Kenntniß davon bringt er von Haus nicht mit; diese wird nun zwar in der Caserne, und auch in dem Quartier auf dem Lande, practisch angewiesen, allein die Zeit dieses Unterrichts ist so kurz, und kann bei allem Übrigen, was in dieser ersten Ausbildungsperiode getrieben werden muß, so selten mit der gehörigen Ruhe



I.

Über die
Bequartirung der hannov. Kavallerie.

Die Veränderung, welche seit Kürzem in dem Verpflegungs-Systeme der hannoverschen Kavallerie eingetreten ist, gewährt die Mittel, eine in dienstlicher Beziehung vortheilhaft erscheinende Concentrirung dieser Waffengattung einleiten zu können, und es dürfte daher um so eher von einigem Interesse sein, die Vorzüge und Nachtheile der älteren — wie einer anderen, an deren Stelle zu wählenden, Bequartierungsart der Kavallerie vergleichend zu beleuchten, als mehrere sehr achtbare Officiere unserer Armee ihre Stimmen zu Gunsten des älteren Systems erheben.

Auf den ersten Blick scheint es überraschend, daß die ausgedehnte Bequartierung auf dem Lande, welche die Aufsicht über die Truppen, wie eine vollkommene Übung und Ausbildung derselben, sehr erschwert, Vertheidiger finden kann; allein wir müssen zugestehen, daß die hannoversche Kavallerie, ungeachtet dieser ungünstigen Verhältnisse, den wohlverdienten Ruf besonderer Tüchtigkeit im In- und Auslande bewahrt hat; es ist daher leicht begreiflich, daß achtbare Männer, im erfreulichen Gefühle des inneren Werthes einer Truppe, der sie angehören, die Vorzüge derselben zum Theil einer

sein sollte, da sie bei den übrigen Graden, wo doch mehr Ehr- und Pflichtgefühl vorausgesetzt werden darf, nothwendig erscheint. — Wahrlich, wenn der Soldatensinn unserer Leute in so lockeren Fugen hinge, daß sie das, was den Stand nothwendig fördert, ohne Widerwillen nicht erfüllen könnten, dann wäre es schlimm um uns bestellt; aber glücklicher Weise ist dem nicht so. Aufsicht und Thätigkeit wird unserm Soldaten so wenig schaden, wie jedem Andern. Wenn, bei Vermeidung alles nutzlosen und nachtheiligen Drillens, nur das getrieben wird, was den Soldaten in seinem Fache wirklich vervollkommnet, wenn, mit gehöriger Rücksicht auf die Kräfte des Mannes, eine Abwechselung in die Gegenstände des Unterrichts gebracht wird, damit kein Überdruß eintrete, wenn der Reiter in seinem Vorgesetzten den vollkommnen Soldaten erblickt, dessen Beispiel und Wort ihn anfeuert, wenn er die Überzeugung gewinnt, daß er nicht nutzlos arbeitet, sondern, daß das was er lernt, ihm in seinem Berufe zu Statten kommen, ihm wohl gar ein Übergewicht über einen weniger ausgebildeten Gegner geben wird — dann, ich hafte dafür, wird unser Reiter die täglichen Übungen nicht scheuen, im Gegentheil, sie werden ihn an seinen Lehrer, an seine Officiere mehr und mehr ketten, sie werden das Verhältniß zu seinen Cameraden, deren Mühen und Freuden er theilt, zu seiner Abtheilung, deren Lob und ehrende Anerkennung auch er erntet, inniger knüpfen.

Die ältere zuverlässige Mannschaft wird, bei der Statt findenden Beurlaubung, der beschränkenden Aufsicht

ohnehin nur während der Übungsmonate unterworfen sein, wogegen aber die concentrirte Lage dazu beitragen würde, den Dienst im Allgemeinen zu erleichtern und angenehmer zu machen. Es sind also nur die unausgebildeten, die trägen und die ausgemacht unzuverlässigen Subjecte, denen eine strenge Aufsicht drückend erscheinen könnte, allein ich glaube, daß diese einer solchen Aufsicht und Thätigkeit am meisten bedürfen, und daß ihr Mißfallen nicht berücksichtigt werden darf.

An tüchtigen Rekruten wird es uns nicht fehlen, so lange bei dem Bauernstande die Vorliebe für Pferde und daher für den Kavalleriedienst sich erhält; so lange höheren Orts für das Material gehörig gesorgt, so lange der Reiter menschlich und freundlich behandelt wird und ihm die Aussicht bleibt, einem Stande, dem er gern angehört und der ihm durch die Beurlaubung einige pecuniaire Vortheile, vielleicht auch ein weiteres Fortkommen sichert — eine längere Reihe von Jahren sich widmen zu können.

Somit glaube ich die Gründe widerlegt zu haben, welche die Vertheidiger des älteren Systems für ihre Ansicht aussprechen; der unparteiische Sachkundige möge entscheiden, wessen Ansicht die richtigere ist. Bis diese Entscheidung erfolgt, möge es mir erlaubt sein, an der Zweckmäßigkeit jeder Art der Bequartierung auf dem Lande zu zweifeln, insofern solche nicht in der Art eingerichtet wird, daß entweder die geschlossene Schwadron, oder doch mindestens ein großer Theil derselben in einem und demselben Orte bequartiert wird

und unter steter Aufsicht der bei einer solchen Abtheilung angestellten Officiere und Unterofficiere bleibt. Nur dadurch kann meiner Überzeugung nach eine nothwendige und heilsame Aufsicht erwirkt, die Ausbildung vervollkommnet und der Geist der Truppe gehoben werden. Jede andere Bequartierung auf den Dörfern wird, wenn sie auch in der bisher üblichen Ausdehnung ferner nicht Statt findet, doch zum bei weitem größeren Theile alle Mängel behalten, die an dem bisherigen Systeme zu rügen sind.

Die Vortheile, welche für den Dienst aus einer vollkommnen Concentrirung der Schwadronen erwachsen, welche aber in unseren Dörfern sicherlich niemals zu erreichen ist, bieten sich im vollen Maße dar, wenn die Kavallerie in die kleineren Landstädte verlegt wird. Die Landstädte wünschen eine solche Belegung mit Kavallerie, weil dadurch der Verkehr befördert, eine bedeutende Geldmasse im Umlauf gesetzt wird, und der Kaufmann, der Handwerker, wie überhaupt jeder gewerbtreibende Bürger dabei gewinnt; da nun die Vortheile des Dienstes mit diesem Wunsche zusammentreffen, da ferner die Localverhältnisse in den meisten kleinen Städten die Einrichtung großer Ställe, die den Dienst begünstigen, gestatten und zu deren Einrichtung, wie zu mehreren anderen Opfern, die Behörden sich bereit erklärt haben, so würde es gegenwärtig, wo die Mittel zu einer solchen Veränderung vorhanden sind, sicherlich zweckmäßig sein, wenn auch nur versuchsweise mit einer Schwadron auf den kurzen Zeitraum von einem oder zwei Jahren, die

in Rede stehende Belegung der Städte zu erproben. Im Militair werden ja so mannichfache Versuche mit veränderten Waffen und Kleidungsstücken angestellt, die selten einen wesentlichen Nutzen gewähren und häufig viel kosten; sollte man denn nicht ebenfalls einen Versuch mit einer Veränderung unserer Bequartirung zweckmäßig erachten, welcher keine Kosten irgend einer Art verursacht, und der, wenn er sich bewährt, dem Dienste, wie einem achtbaren Theile unserer Mitbürger zum Vortheile gereichen würde!

Bei dienstlichen Zwecken sollten die Wünsche einzelner Landesbewohner nur insofern berücksichtigt werden, als solche mit diesen höheren Zwecken im Einklange stehen; da aber jene Wünsche einmal berührt sind, so ist hier wohl der Ort, darzuthun, daß unser Landbewohner im Allgemeinen keineswegs die Wünsche der Städter, hinsichtlich der Kavallerie-Bequartirung, theilt, aus dem einfachen Grunde, weil die Beköstigung des Mannes bei den billigsten Ansätzen, durch die dafür ausgeworfene Vergütung nur eben gedeckt wird, alle anderen Vortheile aber, welche dem Kaufmann und Handwerker in den Städten aus dem Geldumsatz und regerem Verkehr erwachsen, auf dem Lande gänzlich oder größeren Theils wegfallen. Ich habe mir in hiesiger Gegend die Mühe gegeben, die Gesinnungen der Bauern über diesen Punkt zu ermitteln, und kann auf Verlangen, vollgültige schriftliche Beweise beibringen, daß unser Landmann im Allgemeinen, besonders aber der größere Bauer (auf dem ja

die Einquartirung am meisten ruht) die Kavallerie-Belegung, trotz der dafür gewährten Vergütung, nicht wünscht, und solche als eine Last betrachtet!! Er wird diese Last zwar, wie bisher, ohne besondere Klage tragen, weil sie immer so hergebracht ist, allein er wird sich ihr zu entziehen suchen, so oft er kann; soll man ihn nun mit Gewalt zu einem Vortheile zwingen, den er nicht will und nicht erkennt?!

Der Einwand, welcher von den Vertheidigern des älteren Systems gegen die Belegung der Städte vorgebracht wird, beschränkt sich im Wesentlichen auf die Behauptung, daß der Soldat bei dem kleineren Bürger schlechter beköstigt werden würde, als auf dem Lande, und daß die Verführung zum Schlechten, welche in den Städten größer sei, den Soldaten demoralisiren müsse.

Abgesehen davon, daß es schwer zu erweisen ist, ob es wünschenswerth sei, daß der Soldat in seiner Beköstigung besonders gut gehalten werde — glaube ich dreist behaupten zu können, daß unser Kavallerist in dem größeren Theile der Quartiere auf dem Lande keineswegs durch die Speisung verwöhnt wird; wer die Beschaffenheit und Zubereitung der Speisen beim Bauern gesehen, wer sich von der gränzenlosen Unreinlichkeit, die im Allgemeinen dabei herrscht, überzeugt hat, der wird den Klagen, die unsere Reiter deshalb führen, Gerechtigkeit widerfahren lassen, der wird nicht zweifeln, daß die Beköstigung in den Städten, bei dem geringen Bürger, nicht leicht schlechter, gewiß aber reinliche

sein wird. Die verarmten Bürger werden ohnehin mit Einquartirung verschont, und es wird dem commandirenden Officier bei der verhältnißmäßig geringen Stärke der Schwadronen, besonders des, im Dienste verbleibenden Theils derselben, leicht werden, im Einverständniß mit den städtischen Behörden, diejenigen Quartiere auszutauschen, in welchen der Soldat Grund hat, über Beköstigung zu klagen. Aber gesetzt auch, die Ansprüche unserer Reiter auf nahrhafte und gesunde Kost wären im Allgemeinen in ihren Quartieren nicht zu befriedigen, so bleibt in den Städten noch das Mittel, eine allgemeine Menage einzurichten, wo der Soldat für seine Beköstigung selbst sorgt. Eine solche Einrichtung hat freilich ihre Unbequemlichkeiten, allein da die Geldmittel (wie aus einer kurzen Berechnung darzuthun ist) — wenn auch nicht überreichlich, doch für den Bedarf vorhanden sind, so würde dadurch den Beschwerden abzuhelfen sein, falls solche, wie nicht zu erwarten ist — entstehen sollten. Was die Verführung betrifft, welche man in unsern kleinen Städten befürchtet, so glaube ich diesen Einwand schon zur Genüge in dem Vorhergehenden widerlegt zu haben.

Noch könnte man vielleicht besorgen, daß die Controle, unter welcher die beurlaubten Kavalleristen fremder Regimenter stehen, sich vermindern würde, wenn die Kavallerie nicht auf dem Lande bequartirt ist; allein diese Besorgniß ist ungegründet. Bisher hat sich die Aufsicht über die Beurlaubten auf unbestimmtes Visitiren durch die Officiere und Unterofficiere, so wie auf

die Revierzusammenkünfte beschränkt, welche alle 8 oder 14 Tage Statt fanden und wobei besonders der Zustand des Materials und der Pferde inspicirt ward; eine strengere Beaufsichtigung kann bei der ausgedehnten Lage der Quartierstände, besonders aber aus dem Grunde nicht Statt finden, weil der Beurlaubte in seinen häuslichen Geschäften — dem Zwecke seiner Beurlaubung — nicht gestört, oder behindert werden darf. Dieselbe Aufsicht — dasselbe Nachsehen der Beurlaubten in den Quartieren und bei den festbestimmten Revierzusammenkünften kann aber, wie bisher, Statt finden, wenn die Schwadronen in die Städte verlegt werden; ja dieser Dienst wird für die Officiere und Unterofficiere erleichtert werden, da sie aus dem Mittelpunkte des Quartierstandes, worin die Schwadrons-Hauptorte meistentheils liegen, oft weniger weite Dienstritte zu machen haben, wie gegenwärtig; mindestens wird dieser Dienstzweig einer strengeren Controle unterworfen werden können, wie bisher.

Die Vortheile, welche für den Dienst aus der Belegung der Städte erwachsen (im Allgemeinen bereits erwähnt) sind im Wesentlichen folgende:

1) Vervollkommnung der Ausbildung.

Die concentrirte Lage der Schwadron, die unmittelbare Nähe des Übungsplatzes gewährt den Vortheil, daß jeder Tag zur Arbeit benutzt werden kann, daß Mann und Pferd, ohne durch weite Wege ermüdet zu sein, auf dem Übungsplatze erscheinen. Diese Arbeit muß und wird von Nutzen sein, da sie unter den Augen des

Officiers, des Schwadrons-Chefs Statt findet, den sein höchstes Interesse — der seine Ehre darein setzt, daß seine Leute möglichst fortschreiten, der durch Blick und Wort bei Lehrenden und Lernenden Aufmunterung oder Tadel spendet, und so jeden Nerv zur höchsten Kraftäußerung anspannt; aber er wird auch darauf halten, daß durch übertriebene oder unzeitige Arbeit, weder die Zufriedenheit der Reiter gestört, noch die Kräfte der Pferde übernommen werden. Täglich soll und muß gearbeitet werden; denn nur unausgesetzte Übung, besonders in den ersten Jahren, kann den vollkommnen Reiter bilden, und bei unserer Waffe, wo die Kampffähigkeit jedes Einzelnen im Gefecht mit der blanken Waffe, in gewandter Führung derselben, wie des Pferdes, entscheidet, muß die tägliche Übung um so nothwendiger sein, als eine Kavallerie, welche nicht reiten kann, oder im Einzelnen nicht vollständig ausgebildet ist, dem Feinde verächtlich, dem eigenen Heere aber verderblich werden wird. Sicherlich wird jeder Kavallerist mir hierin beipflichten. Aber gerade die Mannichfaltigkeit der Gegenstände, welche der Kavallerist zu Fuß und zu Pferde erlernen muß, um in seinem Berufe das Höchste zu leisten, sichern gegen die Einförmigkeit des Unterrichts und den Überdruß, den solche erzeugt, sichern dagegen, daß der Lehrende nicht zu dem überflüssigen, nicht zu dem geisttödtenden Paradekram seine Zuflucht nehme, um die Lehrstunden auszufüllen. Täglich können die Übungen gewechselt, selbst im Winter bei schlechtem Wetter solche Gegenstände gewählt werden, die sich

mittel= oder unmittelbar auf den Dienst im Felde beziehen, den Reiter brauchbarer und gewandter machen und ihm durch einleuchtende Nützlichkeit wichtig, oft auch sogar angenehm werden.

2) Strenge Aufsicht über Mannschaft und Material.

Die stete Aufsicht, der die Mannschaft bei einer concentrirten Lage in den Städten schon dadurch unterworfen ist, daß sie täglich außer den Übungen bei Betrichtung des Stalldienstes unter den Augen des Vorgesetzten steht, muß nothwendig auf den jüngeren, oder unzuverlässigen Mann den günstigsten Einfluß äußern, da er nicht nur durch Beispiel und Wort seiner Vorgesetzten und älteren Cameraden an Zucht und Ordnung, wie an militairischen Anstand und Benehmen gewöhnt, sondern auch, wenn solches nothwendig erscheint, durch häufiges Visitiren zu allen Zeiten, von dem Hange zur Nachlässigkeit und zu Ausschweifungen zurückgebracht werden kann. Nur für den Unzuverlässigen wird die strenge Aufsicht drückend sein, aber sie ist nothwendig. Der ältere zuverlässige Mann ist ihr nicht in gleichem Maße unterworfen, indem er die Mußestunden, wie billig, nach eigener Willkühr benutzen kann, ohne den kleinlichen Beschränkungen ausgesetzt zu sein, welche das Casernenleben auf die Länge so drückend machen, und so leicht zum Mißmuth reizen.

Von nicht minder anschaulichem Nutzen ist stete Aufsicht über das Material: in großen Ställen, wo im

Winter gleichmäßige Wärme herrscht, wo im Sommer reinere Luft zu erzeugen ist, gedeihen die Pferde besser, als in den engen Bauerställen, auf welche Kälte und Wärme der äußern Luft meistentheils gleich nachtheilig einwirken; eben so wohlthätig ist den Pferden die regelmäßige Wartung, das gleichmäßige und zur gehörigen Zeit in angemessener Quantität gereichte Futter und die tägliche Bewegung. Man vergleiche nur das Pferd des Reiters, welcher längere Zeit in der Caserne war, mit jenem, des vom Lande kommenden Mannes, und man wird sich überzeugen, daß Ersteres, wenn auch vielleicht weniger dick ausgemästet, doch weit lebhafter, schöner im Haar, frischer und kraftvoller auf seinen Schenkeln, besser in Athem — mit einem Worte, daß es diensttüchtiger und zu jeder Arbeit fähiger ist. — Außerdem gewährt die tägliche Aufsicht die Möglichkeit, jede geringe Veränderung in dem Gesundheitszustande der Pferde gleich wahrnehmen und die geeigneten Mittel anwenden zu können; auf dem Lande ist unser Reiter, dessen Pferd von Kolik oder einem anderen, schnelle Hülfe erfordernden Übel befallen wird, in einer rathlosen Lage; ehe die Sache bei der Weitläuftigkeit des Quartierstandes gemeldet und Hülfe herbeigeschafft werden kann, ist das Pferd oft ein Opfer der Verzögerung geworden. Aber auch geringere Übel, welche bei augenblicklicher Hülfe gehoben werden würden, verschlimmern durch versäumte Anwendung zweckmäßiger Mittel; unser Reiter bemerkt eine geringe Lähmung selten; ehe nun der Vorgesetzte den Fehler sieht, ehe er auf dem Dienst-

wege gemeldet und der Thierarzt beordert wird, ist das Übel oft bis ins Unheilbare gesteigert.

Waffen, Equipage und Uniform-Stücke werden ebenfalls bei vermehrter Aufsicht gewinnen; unser Feuergewehr, welches vielfach durch Nachlässigkeit beim Auseinandernehmen und Reinigen leidet, — unsere Satteldecken (ein wichtiger und kostbarer Gegenstand) welche oft durch Mißbrauch vor der Zeit abnutzen, — unsere Sattelequipagen, die durch scharfe Wichse und durch Entziehung des dem Leder nothwendigen Fettes spröde und brüchig werden, sind unter Aufsicht und bei Anwendung geeigneter Conservationsmittel solider und brauchbarer zu erhalten.

An den vorschriftsmäßigen Ersatz junger Pferde und neuer Stücke wird freilich auch bei der strengsten Aufsicht nicht zu sparen sein, denn dieser ist auf das Minimum berechnet; allein dahin wird die Aufsicht führen, daß wir junge Pferde weniger, wie bisher wegen Fehler ausrangiren, daß unsere Waffen, Equipagen in soliderem Zustande bleiben, und daß die Reparatur-Rechnungen sich vermindern.

3) Steigerung der Anhänglichkeit, die den Soldaten an seine Vorgesetzten, an seine Cameraden, an die Körperschaft fesseln soll, zu der er gehört.

Selten wird die Anhänglichkeit des Soldaten an seine Officiere, an seine Cameraden und an die ihm zunächst umgebende Abtheilung nach ihrem vollen Werthe

gewürdigt, und doch ist es diese Anhänglichkeit aller, zu einer Abtheilung gehörenden Individuen unter und an einander, welche den Soldaten an seinen Stand fesselt — welche sogar in Augenblicken fortwirkt, wo weder Hoffnung auf Belohnung, noch Furcht vor Strafe Eindruck macht.

Dieses Band der Cameradschaft ist es, dessen Auflösung dem alten Soldaten beim Scheiden von seiner Schwadron Thränen expreßt, gleich, als ob er den Kreis seiner Familie verläßt, dies insonderheit ist es, was die alte gediegene Truppe vor der jüngeren voraus hat, und man sollte deshalb solche ehrwürdige, segensreiche Verhältnisse nach Möglichkeit schonen und alles anwenden, das Gefühl dafür zu beleben. Ohne eine Vereinigung der Truppe kann aber eine gegenseitige Anhänglichkeit der Mannschaft untereinander, wie an ihre Vorgesetzten nicht wohl Statt finden. Wie soll der Offizier seine Leute vollkommen kennen, ihre guten Eigenschaften oder individuellen Vorzüge schätzen lernen, wenn er sie so selten, wie bisher, vor Augen hat? Wie soll der Soldat Zutrauen zu seinem Vorgesetzten fassen, wenn er ihn nur während der Übungen oder bei solchen Dienstgeschäften erblickt, wo er häufiger den Ton der Strenge und des Tadels von ihm hört, als ein freundliches Wort — wie kann er sich in Liebe zu ihm hinneigen, wenn keine Gelegenheit vorhanden ist, wo der Vorgesetzte für seine kleinen Bedürfnisse und Freuden väterlich sorgen kann? Wie soll der Soldat Anhänglichkeit an seine Cameraden, an seine Schwadron erlangen, wenn

er beide nur da sieht und versammelt findet, wo das starre Commandowort fesselt? Also — auch das moralische Element wird bei einer Concentrirung gehoben; — freilich können Mißgriffe auch dabei vorfallen, allein warum will man den Nutzen einer an sich guten Einrichtung verkennen, weil eine unrichtige Anwendung derselben möglich ist? — Der tüchtige Officier wird unstreitig in der Concentrirung die Mittel finden, seine Schwadron zu heben; sein Eifer wird die unteren Grade zu gleichem Eifer treiben, seine Vorzüge werden, wie alles Ausgezeichnete, Achtung erwecken, und selbst in dem rohesten Gemüthe Anklang finden, — sein Streben für das Wohl der Untergebenen, sein Wort der Anerkennung wird zur enthusiastischen Verehrung entflammen — und wo so in einem Punkte die Anhänglichkeit Aller sich vereinigt, da kann es nicht fehlen, daß Großes geleistet wird, daß ein gemeinsames Band die ganze Körperschaft umschließt.

Dieses Bild schöner dienstlicher Verhältnisse ist nach der Wirklichkeit entworfen; es wird auch bei uns ins Leben treten, nur müssen die Einrichtungen begünstigend mitwirken.

Die Beurlaubung, welche eine vollkommene Vereinigung der Schwadron, während der Dauer des ganzen Jahres unmöglich macht, wird — so kann man einwenden — die eben angedeuteten Vortheile größtentheils aufheben. Dieser Einwurf ist allerdings nicht ganz ungegründet, allein er kann mich nicht bestimmen, zuzugestehen, daß die concentrirte Lage, der zum Dienste

bleibenden Mannschaft nicht schon an sich ein bedeutender Gewinn sein würde. Außerdem ist doch während der Übungszeit der volle Etat der Mannschaft mindestens zwei Monat an einem und demselben Orte versammelt; es kann also diese Periode in vollem Maße zur Ausbildung verwendet werden, und gleichwohl wird die Mannschaft Muße finden, sich untereinander zu befreunden und das Band der Cameradschaft enger zu knüpfen; weiß nun der Vorgesetzte diese schöne, diese goldene Zeit unseres Dienstes zweckmäßig zu benutzen, zeigt er sich in seinem Benehmen als ächter Soldat, aber auch als Menschenfreund, so wird es nicht fehlen, daß die Vereinigung der Truppe, die ohnehin auf jedes Soldatenherz einen eigenthümlichen Reiz äußert, auch in der kurzen Übungszeit von wesentlichem Einfluß ist.

Mag dann auch die Beurlaubung eintreten, so bleibt doch immer ein Theil der Mannschaft zurück, welcher die Schwadron, als ein Ganzes repräsentirt. Dieser Stamm besteht, außer einigen unzuverlässigen, der weiteren Arbeit bedürfenden Subjecten, aus den Unterofficieren und den jüngeren Leuten, auf deren Ausbildung am meisten gewirkt werden kann. Ist nun der junge Soldat in dem Geiste erzogen und von ihm durchdrungen, der in der Schwadron, oder in dem Theile derselben herrscht, der sie repräsentirt, so wird er das Gefühl für militairische Ehre, den Sinn für Ordnung, Zucht und Anstand mit zum väterlichen Bauerhof und von diesem zurück zur Schwadron bringen — er wird seine Cameraden, an welche ihn Freundschaft, Gewohn-

heit und die Erinnerung gemeinschaftlich erlebter Leiden und Freuden fesselt, gern wieder sehen, er wird die ihm bekannte Schwadron mit Freuden wieder begrüßen. — Nicht so jetzt! —

Somit sei eine Abhandlung geschlossen, die bei dem hohen Interesse, welche der zu erörternde Gegenstand mir einflößt, eine größere Ausdehnung erlangt hat, als ich beabsichtigte.

II.

Über das

moralische Commando in der Armee,

von dem Oberstlieutenant Nolt.

(United Service-Journal, № 86. January 1836. Pag. 23 u. f.)

Aus dem Englischen übersetzt

vom

Capitain V. Rieffugel, K. hann. Garde-Jäger-Bat.

Der commandirende Officier.

Ich beginne diese kleine Abhandlung mit ihm, der in Beziehung zu seinem Regimente das Alpha und Omega, der Anfang und das Ende desselben ist; mit ihm, in dem das Lebensprincip des Corps sich wie in einem Mittelpunkte einigt und durch den dasselbe gleichsam athmet, sich bewegt und sein Dasein behauptet. Seiner obwaltenden Wachsamkeit und Fürsorge hat der König das Schicksal derjenigen anvertrauet, an deren Glück und Wohlergehen der gütige huldreiche Monarch und das Vaterland so großen Antheil nimmt; und wenn kein anderes Prinzip die Officiere der Armee zu einer gewissenhaften und gerechten Ausübung ihrer Pflicht gegen ihre Untergebenen anspornte, so sollte wenigstens für Alle und noch besonders für die Wenigen, denen die Ehre des Commandostabes zu Theil geworden, das Bewußtsein, daß dem Staatsoberhaupte das Wohl und Wehe seiner Krieger so innig am Herzen liegt, schon

ein hinreichender Beweggrund sein, ihre ganze Thatkraft und ihren ganzen Eifer hervorzurufen.

Abgesehen von jeder anderweitigen Betrachtung erfordert es ja auch das eigene Interesse der Officiere, das Wohl ihrer Soldaten zu fördern und sie in ihren billigen und gerechten Wünschen zufrieden zu stellen; und wenn dieses nun mit den Offizieren im Allgemeinen schon der Fall ist, wie viel mehr sollten da nicht die Commandeure sich von dieser Aufforderung durchdrungen fühlen, auf deren Ausübung der ihnen anvertrauten Gewalt, die Wohlfahrt, der Charakter, ja in der That, möchte ich sagen, der eigentliche Fortbestand ihrer Regimenter wie in den Angeln ruht. Welch eine Verantwortlichkeit! welch ein Anvertrauen! Wie könnte ich es wohl in einer geeigneteren Sprache kund thun, wie der Commandeur beschaffen sein sollte, als in der, deren sich der Geschichtschreiber bedient, wenn er den Ritter Bayard beschreibt, indem er sagt: er war ohne Furcht und Tadel. So sollte der Commandeur eines Regiments sein. — Auch wie Sir John Moore sollte er leben und weben unter den Seinigen. Ich meine indeß nicht hiermit ein ewig beunruhigendes Mengen in Alles zu empfehlen oder eine alles umstörende Selbstthunwollerei; sondern er muß scheinen als wenn zwar allenthalben gegenwärtig, und doch niemals außerhalb der Grenzen seiner Sphäre. Moralisch sollte er seinen Soldaten immer vor Augen schweben, und bei allen was sie vornehmen oder vorzunehmen gedenken, in ihren Gedanken stets die Frage vorherrschen: wird es dem Obersten auch genehm sein?

Wird solch ein Betragen seinen Beifall ernten? Wird solch eine Handlungsweise auch der Ehre meines Regiments nicht nachtheilig sein? Ist eine derartige Denkweise einmal in einem Corps rege geworden, so braucht man zweifelsohne um seine Gelangung zu einem hohen Grade von Vortrefflichkeit nicht in Sorgen zu sein. Um aber diesen moralischen Einfluß auf die Gemüther seiner Soldaten zu gewinnen, darf der commandirende Officier auf seinem Posten nicht schlafen. Er muß von früh bis spät energisch und thätig sein. Seine ganze Seele ist von seinem Pflichtgefühl erfüllt. Jede andere Betrachtung muß, verglichen mit dem Ruhme des Regiments und mit dem Besten des Dienstes, in seinen Augen in ein Nichts zerfallen. Keine Mühe, keine Sorge, keine Entbehrung darf jemals bei ihm in Erwägung gezogen werden, wenn die Sache das Wohl seiner Soldaten betrifft; sie vor Bestrafung zu schirmen muß der beständige Gegenstand aller seiner Bemühungen und aller seiner Gedanken sein, indem er gleichsam zwischen sie und die Ausführung des Vergehens tritt.

Auf diese Art und durch solch ein Verfahren wird er den vorhin angedeuteten moralischen Einfluß erlangen, und glücklich muß das Regiment sein, welches so commandirt, und dreimal glücklich der commandirende Officier, der, wenn so hochgestellt in der Liebe seiner Soldaten, sie gleichsam an seidenen Fäden lenkt, aber zu gleicher Zeit unumschränkter über sie herrscht, als wenn die Schreckbilder von tausenden von harten Straffällen seiner Machtgewalt zum Stützpunkte dienten. Die Sol-

daten gewahren es sehr bald, wer ihr Freund ist, und Soldaten sind nicht undankbar gegen Obere, die sich ihnen gut bezeigen. Die regelrechteste Disciplin kann ohne Barschheit aufrecht erhalten werden. Wir haben viele Beispiele der Art sowohl in der Flotte wie in der Armee. Hatten wir da nicht einen Nelson, einen Hoste? (und Sir William Hoste war im innern Wesen und edlen Betragen das wahre Seitenstück seines großen Chefs) und welcher Seemann gelangte jemals zu größerem Ruhme als Nelson? Wer gewann jemals so die Herzen jedes Ranges durch das Einnehmende seines Betragens, durch das nimmer erschlaffende Interesse, welches er an dem Wohl und Wehe seiner Leute nahm?

In der Armee: hatten wir nicht einen Herzog von York, einen Wellington? Haben wir nicht einen Hill, einen Kempt, einen Barnard, einen Colburne, einen Blackney? Und waren jemals Regimenter hervorstrahlender im Felde, kühner in ihrem Auftreten bei allen Gelegenheiten, ordnungsmäßiger in den Quartieren und im Ganzen das was britische Regimenter sein sollten, als das 90ste und 81ste Regiment, das 1ste Bataillon des Schützen-Corps, das 52ste leichter Infanterie und das 7te der Königlichen-Füseliere, als diese Corps durch die vorgenannten ausgezeichneten Officiere commandirt wurden? Aber es war die Furcht, ihre commandirenden Officiere zu kränken und nicht das Grauen vor den Strafen, was auf das Betragen der Soldaten bei allen Gelegenheiten einwirkte.

Ich habe gesagt: hatten wir nicht einen Herzog

von York? Ja, wir hatten ihn, und ich fürchte leider unser Blick wird wohl niemals wieder auf seines Gleichen ruhen. Wenn wir von den ruhmreichen Thaten der britischen Armee sprechen, so darf uns die Frage nicht entgehen, wem waren sie besonders mit zuzuschreiben? Ich behaupte, jenem großen vortrefflichen Fürsten, jenem liebenswürdigen Menschen, dem ehemaligen Herzoge von York, der aus einem wahren Chaos die britische Armee zu der Stufe emporhob, auf der sie jetzt steht.

Seiner Königlichen Hoheit emsiger Fürsorge dankt der Soldat und seine Familie fast jede Wohlthat, deren sie sich jetzt zu erfreuen haben; und der unermüdlichen Hingebung Seiner Königlichen Hoheit zu den Pflichten Ihres Amtes ist der jetzige hohe Grad von Vortrefflichkeit der Officiere der Armee in größter Maße zuzuschreiben.

Niemals war wohl ein erhabener Prinz vertrauter mit allen den kleinen Dienstdetails, niemals ein Officier irgend eines Grades wohl so bekannt mit den geringfügigsten Einzelheiten der Ausrüstung des Soldaten und mit den ersten Umrissen und den Grundlagen zu seiner Unterrichtung. Ich war nicht so wohl erstaunt wie angenehm überrascht, als ich im Jahre 1825 und 26 die Ehre hatte einigen Zusammenkünften in York-House beizuwohnen, zu sehen, wie ein großer Prinz, der damalige muthmaßliche Thronerbe unseres Reichs, es sich hatte so sehr daran gelegen sein lassen, zu einer practischen Kenntniß von den scheinbar unbedeutendsten Dingen zu gelangen, wie wohl viele ganz regelrecht ausgebildete Regiments-Officiere sie nicht besitzen. Es

schien mir zu der Zeit, daß Seine Königliche Hoheit recht gut einen Trupp Recruten hätte übernehmen können und ihn eben so gut unterwiesen, wie der beste Exerciermeister. In der That war der Herzog von York in allen Stücken vollkommen zu Hause, selbst hinsichtlich der Legung der Finger bei der Manual-Exercice.

Man wird vielleicht die Frage aufwerfen, was mich denn eigentlich bewogen, so sehr auf solche Kleinigkeiten einzugehen? Meine Antwort ist: weil ich wünsche, den Officieren der Armee das glänzende Beispiel ihres für immer zu betrauernden Prinzen und Chefs vor die Augen zu führen, der es nicht unter seiner Würde hielt, erst selbst das A B C zu lernen, um anordnen, belehren, und andere unterweisen zu können. Bei aller dieser umfassenden Kenntniß, wie erfreulich war es ferner da nicht, die unwandelbare Feinheit des Benehmens zu beobachten, die Seine Königliche Hoheit so auszeichnete? Und von welchem andern Prinzen oder Herrn möchte man, wie von dem Herzoge v. York, rühmen können, daß derselbe, (wie sein langjähriger befreundeter Privat-Secretair versichert), in dem langen Zeitraume von 25 Jahren selbst keinem der Dienerschaft ein heftiges und hartes Wort gesagt habe. Laßt uns alle dies unserm Gemüthe tief einprägen! Laßt uns einem so glänzenden und so würdigen Vorbilde nachzukommen streben, besonders in dem Verkehr mit denjenigen, die unserm Commando anvertraut sind, dann wird uns sicherlich die Liebe und Zuneigung weder der Officiere noch der Soldaten fehlen, und mögen mit Zuversicht in der Stunde

der Gefahr, der Bedrängniß und ernster Prüfung auf ihren Beistand zählen.

Ich darf diese Andeutungen der Sachkenntniß, der Feinheit des Benehmens und des stets regen Eifers, wodurch Seine Königliche Hoheit sich so ganz besonders auszeichnete, nicht schließen, ohne dem Andenken eines der ergebensten Diener in dem je ein mächtiger Prinz sein Vertrauen niederlegte, ein Paar Worte meiner Ehrfurcht, und möge es mir erlaubt sein hinzuzufügen, meiner Liebe zu weihen. — Eines Mannes, der lange Zeit und mit unermüdlichem Eifer den höchst beschwerlichen Posten des Militair-Secretairs bei dem Commandeur en Chef bekleidete. — Eines Mannes, dessen Gemüth und Seele in den Forderungen zum Besten des Dienstes gleichsam dahin schwanden und dessen Gesundheit und Leben zuletzt ein Opfer seiner Pflichttreue wurde. — Eines Mannes, von dem man hinsichtlich der Feinheit der Sitten selbst in Beziehung zu den höchst gebildeten Männern Englands sagen kann, was einst Bonaparte vom Marschall Ney in Bezug auf seine Bravheit sagte: er war der Bravste unter den Braven! so darf ich behaupten, daß der verstorbene Sir Henry Torrens, denn dieser ist es den ich meine, der Gentleman of Gentlemen war.

Haben wir nicht einen Wellington? Wir haben ihn! und möge er uns noch lange erhalten bleiben. Es paßt zwar nicht für meine geringen Kräfte von den Thaten und dem Charakter des Herzogs von Wellington reden oder eine Beschreibung geben zu wollen, aber in

der Natur ist alles vergänglich und auch der Herzog von Wellington wird eines Tages aufhören zu athmen, obschon sein Andenken niemals erlöschen wird. Sein hellleuchtendes Beispiel wird, wenn die gegenwärtige Zeit entschwunden ist, als Stern am militairischen Horizont glänzen, der den Geist künftiger Helden leiten und anfeuern wird. Die Erinnerung an seine Thaten, die Kenntniß der ungeheuern Schwierigkeiten, die er durch Ausdauer und unübertroffene Festigkeit im Vorhaben, überwand; die Siege die er errang über die kühnsten Heerführer des Zeitalters, wovon der letzte und größte noch der bei Waterloo war, werden sie in des Krieges Wechselfällen ermuthigen und stärken. Jener letzte Sieg, erfochten mit einer Armee, die gewiß in mehrfacher Hinsicht derjenigen nachstand, welche Seine Hoheit in der Peninsula commandirte, und auch an numerischer Stärke der des Feindes nicht gleich kam, wodurch sein großer Geist über jenen außerordentlichen Mann triumphirte und ihn gänzlich darnieder drückte; der, wäre der Herzog von Wellington nicht da gewesen, jetzt vielleicht der Herrscher einer knechtischen unterjochten Welt, vielleicht auch der willkürliche Machthaber und Gebieter selbst über unser eignes theures Vaterland wäre, und die liebenswürdigen Töchter unserer glücklichen Inseln der Lohn und Preis seiner Lieblingsgenerale. *)

---

*) Es wird gesagt, daß Bonaparte im Zenit seiner Macht Listen von den vorzüglichsten Erbinnen in Frankreich gehabt habe, welche nur mit seiner Zustimmung sich verheirathen durften und auf diese Art den Officieren, welche besonders bei ihm in Gunst standen, zu reichen Frauen verhalf.

Dieses sind Thatsachen, die in dem Gemüthe eines jeden Engländers stets den ersten Platz einnehmen sollten, wenn er den Namen des Herzogs von Wellington ausspricht oder in seine Gedanken aufnimmt; ohne ihn wären wir vielleicht ohnlängst ein unterjochtes Volk und ausländischem Despotismus zinsbar.

Heutiges Tages wird viel geschwatzt über die Last der Abgaben, unter der wir seufzen, über die ungeheure Staatsschuld die uns zu Boden drückt, und in diesen Zeiten der Einschränkung und der Ersparung gibt es sogar auch gedankenlose Schreier über die Pensionen, die dem Sieger und seinen Waffenbrüdern, welche uns vor fremdem Joche bewahrt, bewilligt sind; indeß ein so schlechtes und so niedriges Gefühl ist doch nur in enge Gränzen eingezwängt, denn die große Mehrzahl der Nation ist stolz auf den Ruhm unseres gemeinschaftlichen Vaterlandes und sieht mit Freuden ihre braven Vertheidiger geehrt, belohnt und werthgehalten. — Möge dies immer das Gefühl des Engländers sein! und möge der Fürst, dem seine Armee und seine Flotte so gut und mit solcher Hingebung dienten, stets die Macht und die Mittel besitzen, diejenigen, wie er es wünscht, zu belohnen, denen ihr Blut und Leben nichts galt, wenn ihres Königs Rechte oder des Vaterlandes Wohl entweder das eine oder beides als Opfer verlangt.

Es würde undankbar von mir sein, wenn ich unterließe, bei dieser Gelegenheit dem Charakter und den ausgezeichneten Verdiensten des Lord Beresford meinen Tribut der Hochachtung und Verehrung zu zollen; ohne

dessen Unterstützung und Mithülfe, während der ganzen Dauer des Krieges in der Peninsula, der Herzog Wellington nicht im Stande gewesen wäre alle die Schlachten zu liefern und die Siege zu gewinnen, wie er es gethan hat.

Keiner, außer dem Herzog Wellington und denjenigen Officieren, die unter Lord Beresford in der portugiesischen Armee dienten, kann sich eine Idee machen von den Schwierigkeiten, die Lord Beresford bei der Reorganisation jener Armee zu bekämfen hatte; und niemand als jene Officiere vermögen mit Gerechtigkeit die außerordentlichen Fähigkeiten zu würdigen, die der Marschall entwickelte, um den schlechten Geist einer verderbten und entgegenstrebenden Regierung zu zähmen und die militairischen Einrichtungen der portugiesischen Nation von neu auf zu bilden und ihnen Leben einzuflößen. Es war in der That eine Hercules-Arbeit, aber er führte sie mit Kraft und männlich durch; und durch die Thatkraft des edlen Lords und den Eifer der britischen Officiere, welche der portugiesischen Armee beigegeben waren, wurde diese Armee im Verlaufe einer unglaublich kurzen Zeit von der verachtungswürdigsten Truppe in Europa zu einem Grade von Vortrefflichkeit emporgehoben, daß sie im Stande war mit ihren britischen Waffenbrüdern zu wetteifern und mit und neben ihnen mit den erprobten Armeen Frankreichs, commandirt durch die erfahrensten Generale des Tages, in die Schranken zu treten und sie zu schlagen.

Doch auf den commandirenden Officier

wieder zurück zu kommen. Ich halte es eben so sehr für die Pflicht des commandirenden Officiers, ja in der That für alle Officiere, das gute Einverständniß bei ihren Untergebenen zu fördern als sie zu unterweisen; ihr ganzes Streben muß besonders mit darauf gerichtet sein, denjenigen, über die sie zu gebieten haben, das Leben angenehm zu machen, sie mit ihrer Lage zufrieden zu stellen, ihnen den Dienst möglichst zu erleichtern und überhaupt ihnen Liebe für ihren Stand einzuflößen suchen.

Wenn wir bei der Unterweisung Widerwillen gegen uns erregen, so wird sie wahrlich wenig fruchten, mögen wir es uns damit auch noch so sehr angelegen sein lassen. Daher sollte die Unterweisung und die Förderung des guten Einklanges in allen Stücken stets Hand in Hand mit einander gehen. Selbst für das Wohlbefinden der Frauen und Kinder des Regiments muß nach Kräften gesorgt werden, und es ist überhaupt nicht nur menschlich, sondern selbst vernünftgemäß, dem sich gut bezeigenden Soldaten jede Vergünstigung, die man unbeschadet des Besten des Dienstes gestatten kann, zu gewähren.

Alle Strafen, die möglicherweise den Charakter in sich tragen, den Mann widerspenstig zu machen, müssen vermieden und strenge unparteiische Gerechtigkeit sollte stets das leitende Princip der Machtvollkommenheit sein.

Keine Günstlinge, keine sogenannte Gevattern-Gespräche sind zu gestatten; sondern eine unwandelbare Grad- und Reinheit des Vorhabens muß die Handlungsweise des Statthalters des Königs, denn dafür halte ich

den Commandeur eines Regiments, stets auszeichnen. Ihm ist eine sehr hohe Gewalt anvertrauet, wie muß er daher bemüht sein, daß diese Gewalt auch zweckmäßig gehandhabt werde. Hinsichtlich der Exercirübungen und sonstiger Unterweisung darf er nie erlauben, daß weder im Betreff der Officiere noch der Leute dabei ein die Kräfte übersteigendes, unnützes, gleichsam quälendes System obwalte. Er muß natürlich anspornen, wo Anspornung Noth thut, aber wohl möge er sich hüten, daß dabei nicht Eigensinn oder üble Laune zum Vorschein komme und seinen moralischen Einfluß schwäche, ohne welchen er ja nur ein halber Commandeur ist. Mag er in der That nur die Herzen und die Zuneigung seiner Officiere und Leute besitzen, so wird verhältnißmäßig nur weniges Exerciren erforderlich und nur wenige Strafen werden nothwendig sein. Das: suaviter in modo et fortiter in re, ist immer Gehorsam und Achtung gebietend, und bildet ein dauerhaftes Grundwerk für die vollkommenste Subordination und Disciplin.

Die Officiere im Allgemeinen.

Ich will diese kleine Abhandlung nicht noch durch den Versuch anschwellen, den verschiedenen Graden der Officiere eines Regiments die mancherlei Dienstverrichtungen umständlich vorzuerzählen, welche jeder Classe vorzugsweise anheimfallen dürften; sondern ich werde mich mit der allgemeinen Andeutung begnügen, daß sie dabei nicht leicht irren werden, wenn nur aufrichtiges Verlangen sie beseelt, bei allen Gelegenheiten das Beste

des Dienstes nach Möglichkeit zu fördern und zu pflegen, wenn der Ruf und die Wohlfahrt des Regiments ihnen über Alles geht; wenn sie die Befehle unterstützen und in Ausführung bringen helfen, die der Commandeur erläßt, dessen Wille ihnen Gesetz und dessen Anordnungen unabweichlich nach zu kommen ein jeder recht ernstlich angewiesen werden sollte. Mit gleicher Hingebung sollten die Officiere und Soldaten eines Regiments sich stets ihres commandirenden Officiers erinnern, welche einst der edle Held Sir William Hoste in der Schlacht bei Lissa dem Andenken seines hochgefeierten Chefs bewies, indem er, als er eben in Begriff war dem Feinde die erste Lage zu geben, den Seinigen die Worte zurief: Gedenkt Nelson's!

Die Majore.

Die Majore haben den Befehlen des Commandirenden nachzukommen und in dessen Fußstapfen zu treten. Ihnen liegt als zunächst im Range besonders ob, das Beispiel des unbedingtesten Gehorsams und der unwandelbarsten Rechtschaffenheit, in allen ihrem Thun zu geben; auf die angehenden Militairs, sowohl Officiere wie Soldaten, ein wachsames Auge zu haben; die Guten aufrecht zu erhalten, den Schlechtern einen Zaum anzulegen, und auf bessere Wege zu leiten und gleichsam sich mittelst kluger Vorsicht und zeitgemäßer Erinnerung zwischen diese Gedankenlosen und der Ausführung des Vergehens hinzustellen. Besonders soll endlich der Major die Erlassung solcher Befehle zu hindern suchen, von

denen er zufolge seiner Detail-Kenntniß aller einzelnen Verhältnisse überzeugt ist, daß sie einen beengenden Druck der Untergebenen ohne Noth bewirken, oder in die große Classe derjenigen Ordres gehören, welche reichen Stoff zu Glossen darbieten, und bei denen sogar die Vorgesetzten kein Bedenken tragen durch die Finger zu sehen. Nichts schwächt die Spannkraft der Disciplin ärger als häufige und langgedehnte Vorschriften, denen selten oder nie der stricte Gehorsam geleistet wird. Diesem Zu-viel-befehlen soll der Major, wo es nöthig ist, mit den erforderlichen Rücksichten entgegentreten.

Die Capitains.

Ein jeder Capitain soll in Beziehung zu seiner Compagnie das sein, was der Commandeur ist in Beziehung zu seinem Regimente, und jeder sollte sich so zu benehmen wissen, daß die Subaltern-Officiere, die Unterofficiere und Soldaten mit gleicher Ehrerbietung und Hochachtung zu ihm aufblicken, wie das ganze Regiment zu seinem Commandeur. Wenn und wo es nothwendig ist, da muß er zurechtweisen, aber mit männlichem Ernst und wohl überdachter Bestimmtheit, jedoch niemals dabei beleidigend und grob werden. Er muß die Soldaten eher ermuntern als zurückscheuchen sich ihm zu nähern, wenn sie irgend eine Vorstellung ihm zu machen haben, und sollte der Capitain sich es sodann nie gestatten, dieselben eher zu entlassen als bis er durch eine ruhige und gelassene Anhörung ihres Anliegens sich von allen Einzelnheiten desselben vollständig unterrichtet habe. Schnelle

Abhülfe bei Beschwerden, die seiner Entscheidung unterliegen oder unverzügliche Anzeige davon an den Commandeur, wenn dies nicht in seiner Gewalt steht. Nichts darf versäumt werden, um dem Soldaten die Überzeugung zu geben, daß der Capitain an seinem Wohlergehen den innigsten Antheil nimmt; und eine streng unparteiische Handhabung des schönen Vorrechts »der Rechtspflege« bei allen Gelegenheiten, wird die Soldaten sehr bald so an ihre Officiere ketten, daß die Furcht sie zu kränken weit kräftiger auf die Erhaltung der Disciplin einwirken wird als die Furcht vor Bestrafung. Dies ist wieder der moralische Einfluß, auf den ich so großes Gewicht lege. Um ein Beispiel zu geben, wie mächtig dieser Einfluß sein kann, will ich hier eines Vorfalls erwähnen, der sich in dem 17ten portugiesischen Regimente unter meinem Commando ereignete. Eines Tages auf der Parade machte einer meiner Capitains mir die Anzeige, daß ein Soldat seiner Compaganie mir etwas vorzutragen wünsche. Nachdem der Soldat vorgetreten, klagte er einen gewissen Sergeanten an, daß er ihm und fünf anderen seiner Cammeraden Geld vorenthalten, welches er für sie empfangen. Bei weiterer Erörterung der Sache ergab es sich, daß dieser Soldat und noch fünf andere zwei Abende vorher unter dem Commando des besagten Sergeanten im Theater auf Wache gewesen und daß diese Wache jedesmal von dem Eigenthümer des Theaters eine Vergütung erhalte von drei Schilling englisch für den commandirenden Sergeanten oder Corporal, und einen Schilling für jeden

Soldaten. Dies Geld, im Ganzen Neun Schilling, hatte der Sergeant in Empfang genommen und für sich behalten, ohne der übrigen Mannschaft etwas davon abzugeben. Indem ich nun den Adjudanten beauftragte, dem Sergeanten zu befehligen vor die Fronte zu kommen, erhielt ich zur Nachricht, daß derselbe am Morgen mit einer Escorte abgegangen und erst nach einigen Tagen zurückkehren werde. Ich beschied daher den Soldaten, der die Beschwerde führte, daß nach des Sergeanten Rückkehr die Sache weiter untersucht werden solle.

Noch muß ich bemerken, daß dieser Sergeant ein ganz vortrefflicher junger Mann war, der mir mehrfache Gelegenheit gegeben hatte, ihm wegen seines überaus guten Betragens zu loben. Der Sergeant kam nun zwar zu rechter Zeit zurück, hört aber was während seiner Abwesenheit vorgefallen und schämt sich mir unter die Augen zu treten; er nimmt daher ein Soldaten-Gewehr und erschießt sich in seinem Wohnzimmer. Ich halte mich fest überzeugt, daß es nicht die Furcht vor Bestrafung war, die diesen armen Menschen bewog, sich das Leben zu nehmen, denn ich hatte im eigentlichen Sinne des Worts kaum eine Strafe jemals zu verhängen gehabt; sondern es war die Furcht und die Scham vor mir zu erscheinen. Dieser Vorfall, glaube ich, ist ein sprechender Beleg zu demjenigen, was ich als den moralischen Einfluß bezeichnet habe.

Subaltern-Officiere.

Die Subaltern-Officiere haben vorzugsweise nur

in allen Sachen den Wünschen und den Befehlen ihrer Vorgesetzten nachzuleben. Das jugendliche Alter ist derjenige Zeitabschnitt im menschlichen Leben, wo eigentlich der Grund zum dereinstigen Glücke und Ruhm gelegt wird. Zu Ruhm und Ehre gelangt man indeß nicht ohne Mühe, ohne Fleiß, ohne Hingebung, ohne eifriges Streben; aber sie sind dem festen Willen erreichbar, ja vielmehr sein gewisser Lohn, wenn sich nur die Gelegenheit dazu darbietet; um aber gehörig gerüstet zu sein, eine solche Gelegenheit zu seinem Vortheil ausschlagend zu machen, muß der junge Officier ohne Unterlaß darnach streben alles dasjenige was irgend Beziehung auf sein Fach hat, zu erlernen; er muß beständig auf eine oder die andere Art beschäftiget sein, entweder seinen Geist oder seinen Körper auszubilden. Alle körperliche Kunstfertigkeiten, die irgend im Kriege uns von Nutzen sein können, verdienen Beachtung. Hierher gehört besonders das Fechten, Laufen, Reiten, Schwimmen. Alles ferner, was dazu beitragen hilft, den Geist so wie den Körper thatkräftig zu machen und zu stählen, darf ja nicht mit Gleichgültigkeit übersehen werden; als simple Kost, frühes Aufstehen 2c. Jedes Übermaß irgend einer Art ist sorgfältig zu vermeiden; denn der Soldat muß schonend und vorsichtig mit seiner Gesundheit sein wo er es kann, dahingegen verschwenderisch, selbst mit seinem Leben, wo es gilt.

Die Vergnügungen anlangend, bekenne ich mich als einen großen Verfechter der Erholung und Aufheiterung. Es machte mir immer Freude, meine jungen

Officiere beachtet zu sehen. Es war mir immer genehm, wenn sie sich entweder im frohen Kreise unter sich, oder auf Bällen, auf der Jagd, oder mit anderweitigen Belustigungen im Freien ergötzten. Alle derartige Aufheiterungen kräftigen und stärken. Kühne Jäger machen vortreffliche Soldaten, aber auch die feinsten Sitten sind ganz wohl verträglich mit den Dienstobliegenheiten desselben. Es war mir daher auch immer ganz recht, wenn meine Officiere gern Damen-Gesellschaften besuchten, indem diese sehr dazu beitragen, die rauhen Außenseiten unseres Geschlechts abzuschleifen und uns gewandter im Umgange zu machen. Diesen Gegenstand betreffend, möchte ich jedoch meine jungen Freunde gern warnen gegen — ich war gerade im Begriff zu sagen »die allmächtigen« aber ich darf wohl sagen »die verführerischen Zauberkräfte« des schönen Geschlechts und ich empfehle ihnen angelegentlichst hierüber Julius Caesars Commentare nachzulesen, wo er von den Körperkräften der Deutschen spricht. Derselbe schreibt die Ursache ihrer großen Überlegenheit über die Römer in dieser Hinsicht besonders der Enthaltsamkeit der Männer in ihren jüngeren Jahren zu, und der großen Selbstbeherrschung, welche sie in dieser Lebensperiode über sich ausübten. Es ward bei ihnen für eine der größten Schanden gerechnet, sich in früher Jugend einer weichlichen und üppigen Lebensweise hinzugeben. Wie sehr verschieden davon ist aber der Lebensgebrauch der feingebildeten Jugend unserer Tage; wir sehen da Knäbleins, deren Glieder und Muskeln kaum halb ausgewach-

sen, schon jeder Art von Ausschweifung fröhnen; den Trieb der Natur zu männlicher Reife und Kraft gleichsam erstickend durch zu frühe Erschöpfung der Quellen, die die Natur bestimmt hatte zu künftiger Erhaltung und Kräftigung der Mannheit.

III.

Zur
Beseitigung der Mißhelligkeiten,
welche über die
Organisation und Verhältnisse der preußischen und englischen Armee im Jahre 1815 entstanden sind.

Einleitung.

Die Redaktion dieser Zeitschrift theilt lebhaft das peinliche Gefühl, welches jeder vorurtheilsfreie gebildete Militair empfinden mußte, wie im Laufe des vorigen Jahres verschiedene Streitschriften erschienen, die sämmtlich wegen einer Äußerung des Herzogs von Wellington entstanden, die derselbe vor einer Commission, welche bestimmt war die gesammten Organisation- und Disciplinar-Verhältnisse der englischen Armee zu untersuchen, niedergelegt hatte.

Ganz abgesehen von dem Ursprunge und dem Thatbestande, so mußte es schon in den Augen und dem Urtheile des Laien als höchst frappant erscheinen, daß so bedeutende und gewichtige Stimmen jetzt — nach einem Zeitraume von zwanzig Jahren — sich erheben konnten um mit unverkennbarer Bitterkeit und

einem Aufwande von spitzfindiger Strenge die glänzendste Periode vereinigter Waffenthaten zu bekritteln. Weit mehr wurden aber gewiß die Theilnehmer jenes Feldzuges ergriffen, welche, meistens schon ehrwürdige Veteranen, mit freudigem Stolze auf ihr letztes ruhmvolles Kriegsjahr zurückgeblickt hatten. — In der That gleichen solche Streitigkeiten den eigentlichen Fragepunkt fast niemals aus, weil in dem Zusammentreffen und dem Erhitzen der Leidenschaften nothwendig Momente übersehen werden, die der Gegner von Neuem benutzt, um den Angriff zu widerholen und zu verstärken. Beide Parteien gerathen am Ende nur zu leicht in eine Lage, wie die auf jenem bekannten Bilde von Hogarth, wo bei der Erstürmung eines Zollhauses der eifrigste Angreifer auf dem Balken sitzt, welcher das Schild des Hauses trägt und sich bemüht diesen dicht vor der Wand abzusägen, unbekümmert, daß er in dem Augenblicke mit herabstürzen wird, wenn er seinen Zweck erreicht.

Da gegenwärtig eine Pause in der Angelegenheit eingetreten zu sein scheint, so dürfte es an der Zeit sein die vermittelnde Stellung zu benutzen, welche durch die Verhältnisse Hannovers zu England sich so natürlich darbietet. Ungeachtet der gänzlichen Unabhängigkeit, welche zwischen den beiden Staaten, als solchen, Statt findet, zählt die hannoversche Armee unter ihren verdientesten Generalen und Officieren eine noch immer bedeutende Anzahl, welche in der königlich deutschen Legion (die nach der Katastrophe von Lauenburg und

der französischen Besetzung des Churfürstenthums aus den Trümmern der churfürstlichen Armee errichtet und durch den Patriotismus und die Anhänglichkeit der Einwohner für das regierende Haus, selbst mit Lebensgefahr, lange Zeit ergänzt wurde) an den glorreichen Feldzügen des Herzogs von Wellington zum Theil selbst in den höhern Stellen Theil nahmen. Diese Männer wurden dadurch gewiß in den Stand gesetzt die Vorzüge und Mängel der englischen Einrichtungen vollständig kennen zu lernen, und eine lange darauf gefolgte Dienstzeit, unter gänzlich deutschen Organisationen und Verhältnissen, hat unfehlbar hingereicht, um unbefangene Zusammenstellungen und Vergleichungen herbei zu führen. Es erscheint daher dieser Standpunkt vorzugsweise geeignet um eine Vermittelung und Aussöhnung der gegenseitigen gerechten Ansprüche zu versuchen.

Es stand zu erwarten, daß jene beiden ersten Aufsätze in dem preußischen militairischen Wochenblatte, von denen der eine von dem General von Grollmann verfaßt ist, während der andere dem General von Müffling zugeschrieben wird, nicht ohne Erwiederung von Seiten Englands bleiben würden. Und in der That erfolgten sehr bald eine Menge von Antworten, theils in den Zeitungen theils in der gehaltvollen militairischen Zeitschrift: United service journal. Wir enthalten uns mit Recht aller und jeder Kritik dieser oft heftigen und gereizten Artikel, indem sie, ihrer Natur nach, Böses mit Bösem zu vergelten bestimmt waren. Im

Nachstehenden ist, einzig und allein zur Karakteristik der Sache von ihrer Kehrseite, nur einer derselben aufgenommen, welcher außerdem zu den ruhigsten und mildesten gehört, indem die übrigen meistentheils auch frühere unglückliche Verhältnisse der preußischen Armee mit berühren und auf schneidende Weise zur Darstellung bringen — oder in sehr verfänglicher Art über das jetzige glückliche Einverständniß sich verbreiten, welches zwischen der preußischen und einer andern Armee Statt findet, die in Beziehung auf den Standpunkt der Intelligenz und des Straffystems wohl niemals mit der englischen verglichen werden könnte, und dennoch so viele Sympathie finden soll. Der ausgezeichnete Geschichtschreiber des Krieges auf der pyrenäischen Halbinsel, Oberst Napier, hat sich ebenfalls in diese Streitsache begeben und seine Mittheilungen tragen eben so sehr das Gepräge seines eminenten Talentes wie seines gekränkten Nationalgefühles.

Weit verdienstlicher erschien es dagegen der Redaktion den Herausgeber des United service journal, Major Clerke, zu hören, welcher einen umständlichen Bericht über die Verhandlungen vor der niedergesetzten Commission entworfen und in seiner Zeitschrift mitgetheilt hat. Dieser Commission legte — wie schon erwähnt — der Herzog von Wellington ein Memorial vor und wurde demnächst auch persönlich vernommen, um über einzelne Punkte näher befragt zu werden. Der Bericht des Herausgebers gibt den Inhalt sämmtlicher Aussagen vor der Commission und enthält einen

Beitrag zur Kenntniß der Anordnungen und Lagen des englischen Militairs und der Art wie man dort Gegenstände von solcher Schwierigkeit behandelt, daß die Bekanntmachung desselben schon deßhalb in Deutschland gewiß nicht ohne reges Interesse bleiben wird, weil ohne solche Details jedes Urtheil über fremde Einrichtungen nur zu leicht falsch oder oberflächlich bleiben muß, wozu Belege — namentlich in Beziehung auf England — fast täglich gefunden werden könnten. Daneben wird auch das beobachtete Verfahren an sich Aufmerksamkeit verdienen, da dasselbe an Umsichtigkeit und Freimüthigkeit — selbst gegen sehr hoch gestellte Personen, wie z. B. Lord W. Bentink, früher General-Gouverneur von Indien — nicht leicht überboten werden kann.

Endlich aber enthält dieser Bericht an der betreffenden Stelle, hinter den Mittheilungen des Herzogs von Wellington, eine so äußerst ehrenwerthe und versöhnende Sprache, welche eben so sehr dem Karakter des Verfassers zur Ehre gereicht, wie sie geeignet ist, die einzig richtige Seite der zum Grunde liegenden Äußerung hervorzuheben. Und um diese interessante Stelle in ihrem vollständigen Zusammenhange war es hauptsächlich zu thun, da sie hoffentlich den Herren Generalen v. Müffling und v. Grollmann, so wie Jedem, der dabei näher oder entfernter betheiligt ist, die Überzeugung gewähren wird, wie sehr und wie deutlich man in England die hohen Verdienste der preußischen Armee im Jahre 1815, so wie die Vorzüge der jetzigen

Organisation zu schätzen weiß, wie sehr man das Nationalgefühl anerkennt und achtet, selbst dann wenn es eine vermeintliche Kränkung mit Empfindlichkeit zurückgewiesen hat.

Von diesem Standpunkte eines berichtigenden und versöhnenden Princips wünscht daher die Redaktion das Unternehmen vorzugsweise beurtheilt zu sehen, wenn sie die Arbeit übernahm, jene gehaltvollen englischen Mittheilungen dem militairischen deutschen Publikum zugänglich zu machen; zugleich aber wünschte sie mehr Ruhe und Besonnenheit in die Verhandlungen über fremde Einrichtungen eingeführt zu sehen, als bis jetzt wohl mitunter wahrgenommen wird. Möge dieser Zweck vollständig erreicht werden; möge er daneben den hochgeachteten Herren ein deutlicher Beweis sein, wie sehr auch in andern Armeen ihre Verdienste um das gemeinsame deutsche Vaterland anerkannt und verehrt werden.

1ster Artikel.

Die Aeusserungen der preussischen Generale Grollmann und Müffling, widerlegt von einem britischen Officier.

(Aus dem Julius-Hefte des United service journal 1836.)

Herr Herausgeber!

Jedem der bisher mit Genugthuung und Stolz auf die Ereignisse des Jahres 1815 zurückgeblickt hat, und sich des anscheinend glücklichen Einverständnisses erfreuete,

welches zwischen den Heeren und Völkern Englands und Preußens herrschte — so wie Alles dessen was vor und nach dem Zusammentreffen ihrer großen und ausgezeichneten Feldherren bei Belle=Alliance Statt fand — muß es mit Schmerz und Verwunderung erfüllen, den Eindruck wahrzunehmen, welchen in Preußen die Bemerkungen hervorgerufen haben, die der Herzog von Wellington vor einer Commission ausgesprochen hat, welche vorzüglich bestimmt war, um über das Strafsystem in der englischen Armee Untersuchungen anzustellen.

Insbesondere aber muß jeder britische Officier und Soldat, welcher den Ruhm jenes Feldzuges theilte, der einen so langen Krieg beschloß — einen Kampf, in dessen Verlauf die Krieger Großbritanniens und Irlands fast auf allen Punkten der Erde mit einem Grad von Tapferkeit, Ausdauer und Kriegszucht gefochten hatten, dem selbst ihre Feinde nicht anstanden Gerechtigkeit widerfahren zu lassen — von Erstaunen und Unwillen ergriffen werden, wenn er die Bitterkeit und den Groll, so wie die beleidigenden Schmähungen vernimmt, welchen sich bei dieser Gelegenheit ein Volk, das für freundlich gesinnt gehalten wurde, und Officiere, welche theilnehmende Gesinnungen und Verwandtschaft der Gefühle und Interessen bekannt hatten, gegen die britische Nation und den britischen Militairdienst überlassen haben.

Man kann sich in der That kaum vorstellen, daß Bemerkungen so feindseliger Natur, wie sie in dem »militairischen Wochenblatte« veröffentlicht sind — Be-

hauptungen so auffallender Art und Gefühle, welche einen so feindseligen und erbitterten Geist athmen, plötzlich durch die Äußerungen des Herzogs von Wellington hervorgerufen worden sein sollten, sondern man muß vielmehr glauben, daß sie das Resultat schon lange vorhandener, obgleich bisher geheim gehaltener Gefühle des Neides, der Eifersucht und des daraus entspringenden Übelwollens sind, welche nur diese sehr unzureichende Gelegenheit zum Vorwande ihres Hervorbrechens genommen haben. Diese Voraussetzung gewinnt Bestätigung durch den hohen Charakter, den Ruf und die officielle Stellung derjenigen Officiere der preußischen Armee, welche sich herabgelassen haben, diesen Beleidignngen und Entstellungen als Organe zu dienen; so wie nicht minder durch den Charakter des Blattes, in welchem diese Ansichten veröffentlicht sind. Die dabei vorzüglich betheiligten Officiere sind: der General Grollmann, welcher seinen Aufsatz unterzeichnet hat, und der General Müffling, welchem ein anderer an Entstellungen und Schmähungen noch reichhaltigerer Artikel zugeschrieben wird. Das militairische Wochenblatt ist als officiell in einem Lande anzusehen, in welchem eine strenge Censur von einer absoluten Regierung ausgeübt wird, und in welchem Niemand es wagen kann, etwas zu veröffentlichen oder zu bekennen, das nicht von der Regierung gebilligt oder sanctionirt wurde. Alle diese Umstände vereinigen sich, diesen Aufsätzen einen Charakter der Feindseligkeit gegen die britische Armee und Nation, sowohl im Ganzen als individueller Weise

genommen, zu ertheilen, für welchen die von dem Herzoge von Wellington ausgesprochnen Äußerungen keinen hinreichenden Grund oder Vorwand darbieten, und dessen Ursprung daher in anderen Umständen gesucht werden muß, deren Erforschung und Untersuchung weder mein Beruf noch mein Wunsch ist.

Der Herzog von Wellington ertheilte auf eine einfache Weise Antwort auf die Fragen, welche ihm vorgelegt wurden, und welche bezweckten, seine, auf persönliche Erfahrung und Beobachtung gegründete Meinung hinsichtlich der relativen Zweckmäßigkeit uud Wirksamkeit der in dem preußischen und britischen Heere bestehenden Disciplinar-Systeme im Felde zu vernehmen; so wie hinsichtlich der Vortheile, welche die Anwendung körperlicher Strafen gewähre, und inwiefern die Macht, solche zu ertheilen und deren Anwendung zur Erhaltung, der Ordnung und zur Unterdrückung der Zügellosigkeit und Plünderung während eines wirklichen Krieges und überhaupt im Felde nothwendig sei. Es ist in der That zu bedauern, daß Se. Durchlaucht bei Abgebung seiner Meinungen nicht etwas mehr Zurückhaltung und Rücksichten beobachtet hat, und daß diese Meinungen nicht von Erklärungen und Details begleitet waren, welche denselben rücksichtlich der allgemein festzustellenden Punkte unbedingte Unumstößlichkeit verliehen und sie von dem Mangel an Genauigkeit in einigen speciellen Punkten befreiet haben würde. Seinen ehemaligen Freunden und jetzt anscheinend bittern Feinden hat es die Gelegenheit an die Hand gegeben, die Richtigkeit seiner

Aussagen anzufechten, und hievon haben sie auf eine so wenig schonende Weise Vortheil gezogen.

Es ist jedoch hier nicht meine Absicht in diese Einzelheiten, wie die Details der Operationen, der relativen Stärke der Heere und andere Punkte von historischer Offenkundigkeit einzugehen, welche in officiellen und anderen Schriften zu finden sind, und welche Andere, der Aufgabe besser gewachsen, wahrscheinlich mit hinreichender Genauigkeit liefern werden, um die Thatsachen festzustellellen, ohne Rücksicht auf die zu allgemeinen und zu unsicheren Angaben der einen und auf die überlegten und absichtlichen Entstellungen der andern Partei; ich werde mich hier nur auf diejenigen Punkte in der Aussage des Herzogs von Wellington beschränken, welche die Disciplin und die Bemerkungen, welche der preußische General in dieser Beziehung macht, betreffen, und werde mich bemühen, meine Bemerkungen innerhalb solcher Gränzen zu halten, welche nur die Hauptzüge der fraglichen Punkte umfassen.

Zuvörderst muß hier vorausgeschickt werden, daß des Herzogs von Wellington Bemerkungen sich auf das Benehmen und auf die Disciplin der respectiven Armeen im Felde bezogen. Ehe ich aber zu denjeni- Bemerkungen übergehe, welche die Armeen (die im Jahre 1815 cooperirenden insbesondere) betreffen, muß ich die Aufmerksamkeit auf den Contrast lenken, welcher in der Zusammensetzung dieser respectiven Armeen Statt fand. Da aber der Herzog bei dieser Gelegenheit auch auf den Zustand und den Charakter der Armee, welche

er »an der Garonne verließ,« Bezug nimmt, so mögen hier dessen eigene Worte Platz finden. Mit lebhaftem Nachdrucke bemerkt Se. Durchlaucht: »Ich fühlte stets die Überzeugung, daß ich mit dieser Armee überall hingehen und Alles ausführen könne. Es war unmöglich, eine Maschine zu sehen, welche besser aufgewunden, in besserer Ordnung und in einem besseren Zustande der Disciplin gewesen wäre, als diese Armee. Als ich dieselbe an der Garonne verließ, konnte kein Heer sich in einem vollkommneren Zustande der Disciplin befinden, und ich glaube, daß zu jener Zeit alle Strafen gänzlich aufgehört hätten.«

Die große Masse jener Armee bestand aus Briten: also aus Leuten, welche nach dem General Müffling, selbst am Tage der Schlacht, nur durch reichliche Anwendung der Peitsche zusammengehalten und vom Zerstreuen abgehalten werden können. Die übrigen werthvollen Bestandtheile dieses Heeres waren: erstlich die tapfere deutsche Legion, welche sowohl nach Gefühl als Überzeugung und aus treuer Anhänglichkeit an ihren Fürsten vollkommen mit dem britischen Corps identificirt war; ferner die braven portugiesischen Regimenter, welche von britischen Officieren gebildet und disciplinirt worden waren, und auch zum großen Theil von solchen befehligt wurden, und endlich ein Corps Spanier, dessen Charakter von beiden verschieden, und welches in seinen Bewegungen unabhängig war.

Nur ein Theil dieser Armee bildete dasjenige Heer, welches der Herzog von Wellington im Jahre 1815

befehligte; nämlich: ein kleiner Theil der britischen Infanterie, nebst dem größern Theil der Cavallerie und Artillerie, so wie dem größern Theil der königlich deutschen Legion. Die übrigen britischen Regimenter waren von weniger gediegenem Gehalt und theilten mit jenen nicht die Vorzüge einer langen Erfahrung und erprobter Dienste, obgleich sie auf dem Schlachtfelde denselben Eifer und dieselbe Tapferkeit wie ihre Cameraden bewiesen. Der Totalbestand der britischen Regimenter und der deutschen Legion überstieg am 15. Juni 1815 nicht 8000 Mann Cavallerie und 25000 Mann Infanterie. *) Der übrige Theil der Armee bestand aus Hannoveranern, meist neu ausgehobenen Truppen; aus Belgiern, welche noch keinen Schuß gefeuert hatten; aus einem schwachen aber sehr werthvollen Corps Braunschweiger und aus den Nassauischen Regimentern. Es ist sehr wohl bekannt, daß das größte Gewicht der heißbestrittenen Schlachten von Quatre Bras und Waterloo von den britischen Regimentern, der deutschen Legion und den Braunschweigern getragen wurde; und so wenig wie auch durch diese, so wie durch jede andere frühere Bemerkung beabsichtigt werden konnte, das Verdienst dieser und anderer Theile der damals versammelten Armee zu schmälern, so würde es doch eine Täuschung sein, wollte man behaupten, daß der Charakter, welchen der Herzog von Wellington mit so vielem Stolze der Armee, welche er an

*) Bekanntlich hatte der in Nordamerika ausgebrochene Krieg einen großen Theil der englischen Truppen in Anspruch genommen. Anmerk. der Redaktion.

der Garonne verließ, ertheilte, sei auch auf die Bestand-theile dieser Armee anwendbar gewesen.

Dieser Armee also, welche aus so mannigfaltigen und zum Theil so unreifen und unerprobten Bestand-theilen zusammengesetzt war, stand eine Armee gegen-über, welche aus französischen National-Truppen und aus Veteranen, bestand, die gewohnt waren mit dem voll-kommensten Vertrauen zusammenzuwirken. Auch die verbündete preußische Armee bestand aus Truppen, welche Eingeborene des Landes waren, dieselbe Sprache redeten, demselben Fürsten unterthan und in jeder Hin-sicht (mit Ausnahme einer gleich langen Kriegserfahrung) derselben Vortheile theilhaftig waren, welche dem fran-zösischen Heere beigelegt worden sind.

Es würde überflüssig sein, darauf aufmerksam zu machen, wie wichtig eine solche Zusammensetzung der Heere rücksichtlich aller militairischen Anordnungen, Be-wegungen so wie der Disciplin ist, und diejenigen, die sich das Ziel gesteckt haben, den Zustand und die Be-schaffenheit der Heere mit ihren Wirkungen zu verglei-chen, sollten einen so wesentlichen Unterscheidungspunkt nicht aus den Augen verlieren, und folglich auch eine gerechte Anerkennung da nicht versagen, wo so günstige Resultate erlangt worden sind, trotz der Schwierigkeiten, Zweifel und Verlegenheiten, welche aus der Beschaffen-heit von Mitteln entsprangen, die augenscheinlich und vergleichungsweise so mangelhaft waren.

Die preußischen Generale behaupten, daß eine britische Armee zu Allem unfähig sei, was außer dem

Kampf der Schlacht liege. Roher Muth wird dem Soldaten allerdings nicht abgesprochen; allein selbst auf dem Schlachtfelde würden, nach dem General Müffling, zwei Drittheile des Heeres sich zerstreuen, wenn nicht ein reichlicher Gebrauch von der Peitsche gemacht würde, um den Soldaten an seinen Posten zu fesseln — ferner, daß eine britische Armee sich nicht bewegen und nicht manövriren könne — daß sie unfähig zu detaschirten Operationen sei, und genöthigt wäre, diese, so wie den ganzen Vorpostendienst den fremden Truppen, als den Portugiesen, Spaniern, Belgiern und der deutschen Legion zu überlassen.

Den ausgezeichneten, tapferen und wichtigen Diensten, welche die deutsche Legion geleistet hat, wird jeder britische Officier und Soldat jederzeit sich beeifern Gerechtigkeit widerfahren zu lassen; allein die Legion bildete nur einen kleinen Theil der Armee auf der Halbinsel, und wir können uns mit gutem Gewissen auf ihr Urtheil berufen, daß die britischen Truppen einen vollen Antheil an den Dienstpflichten nahmen, zu welchen die Generale Grollmann und Müffling dieselben für unfähig erklären. Wir dürfen ferner hinsichtlich des Benehmens der britischen Truppen das Zeugniß des Generals von Alten in Anspruch nehmen, welcher die leichte Division befehligte, die beinahe ausschließlich aus britischen Regimentern bestand.

Der Tapferkeit, der Schlagfertigkeit und Brauchbarkeit der portugiesischen Truppen gebührt eine gleiche Anerkennung; allein die preußischen Generale, welche

die britischen Truppen unter deren Schutz gestellt wissen wollen, vergessen, oder wollen vergessen, daß die portugiesische Armee unter dem Schutze der britischen Armee errichtet, ausgerüstet und ausgebildet wurde; daß die Regimenter derselben von britischen Officieren befehligt und disciplinirt wurden, und daß dieselben den Schauplatz des Krieges erst betraten, nachdem ihre britischen Kriegsgefährten schon lange dem gemeinschaftlichen Feinde auf der Halbinsel siegend gegenübergestanden hatten.

Was die Operationen der Spanier betrifft, so waren dieselben einen langen Zeitraum hindurch gänzlich unabhängig von denen des Heeres unter den Befehlen des Herzogs von Wellington, und erst gegen das Ende des Krieges gestalteten sich, in Folge des Widerwillens, welchen diese Nation gegen jede fremde Einmischung nährt, die Beziehungen beider Heere zu einander zu einem Verhältniß, welchen der Name einer systematischen Cooperation beigelegt werden konnte.

Der größere Theil der Belgier bestand, wie schon früher erwähnt ist, aus neu ausgehobenen Truppen, und da diese Truppen auch der Eigenschaft nicht theilhaftig waren, eine gleiche Sprache mit den Briten zu reden, ein Vortheil, auf welchen die preußischen Generale hinsichtlich des Dienstes der leichten Truppen und rücksichtlich des Vorpostendienstes großes Gewicht legen, so dürfte deren Anwendung zum Patrouilliren oder zur Beschützung des britischen Heeres wohl schwerlich gerechtfertiget erscheinen.

Übrigens enthält der Aufsatz, welcher dem General

Müffling zugeschrieben wird, noch einige andere Bemerkungen, welche einen zu gröblichen (coarse) und feindseligen Charakter an sich tragen, als das sie anders als mit Mißachtung (contempt) erwidert werden könnten, und wir können es nur beklagen, daß Männer von so hohem Ruf und von so ausgezeichnetem Benehmen ihre Zuflucht zu Schmähungen genommen haben, die ihres Charakters so wenig würdig sind; allein wir hoffen, das eine ernstere Überlegung sie von der Ungerechtigkeit überzeugen wird, deren sie sich gegen ihre früheren tapferen Kriegsgefährten schuldig gemacht haben.

Ich schreite nun zu einer nähern Beleuchtung derjenigen Punkte des Zeugnisses des Herzogs von Wellington, welche sich auf die Disciplin der preußischen Armee beziehen, verbunden mit den Bemerkungen, welche die Generale Grollmann und Müffling über diese Punkte gemacht haben. Es würde die beabsichtigten Gränzen dieses Schreibens überschreiten, die Aussage des Herzogs von Wellington, so wie die in den beiden preußischen Aufsätzen enthaltenen Bemerkungen vollständig anzuführen; ich werde mich daher bemühen den wesentlichen Inhalt derselben auszugsweise zu geben.

Se. Durchlaucht sagt: daß die Disciplin der britischen Armee im Felde zweckmäßiger als die der preußischen Armee gewesen sei — daß die britischen Truppen in einer Gegend leben konnten, welche die Preußen sich genöthigt gesehen hatten zu verlassen, wie es der Fall war als er nach Paris marschirte, mit der preußischen Armee zu seiner Linken, (nicht zur Rechten, wie

irriger Weise im Abdrucke angegeben worden ist) — daß beide Armeen durch Requisitionen subsistirten, und daß die britische Armee Unterhaltsmittel fand, wo das preußische Heer keine erhalten konnte, weil die Armee Sr. Durchlaucht in einem vollkommnen Zustand der Disciplin und Ordnung, der Regelmäßigkeit und des Gehorsams war, die preußische aber nicht. Die Einwohner kehrten in ihre Wohnungen zurück, und versahen die britischen Truppen mit allen nöthigen Bedürfnissen, auf demselben Boden, auf welchem die Preußen an Allem einen gänzlichen Mangel gelitten hatten.

Der General-Major Sir Henry Hardinge *bietet* in seiner Aussage vor derselben Commission einige Bemerkungen über das System der preußischen Armee dar, welche, da sie den Äußerungen des Herzogs von Wellington zur Erklärung dienen können, hier einen Platz finden mögen. Nachdem derselbe sich über die gute Wirkung des preußischen Systems in den Cantonnements, wo die Truppen regelmäßige Lieferungen an Lebensmitteln und eine regelmäßige Bezahlung genossen, in guten Casernen einquartirt waren, und nur einen regelmäßigen Garnisondienst zu verrichten hatten, verbreitet hat, fährt derselbe fort: — »daß, nachdem er jedoch dieselbe Armee vor dem Feinde, im Felde, vorzüglich auf dem Marsche, gesehen habe, er pflichtgemäß eingestehen müsse, daß der Vergleich bei weitem zu Gunsten der britischen Disciplin ausschlage; welches in einem so hohen Grade der Fall sei, daß er sich veranlaßt gesehen habe, häufige Nachforschungen über die Mittel,

deren die preußischen Officiere sich bedienten, um die Disciplin im Felde aufrecht zu erhalten, anzustellen, und daß diese Officiere eingestanden hätten, daß es sehr schwierig sei, die Disciplin im Bivouac und auf dem Marsche ohne die Anwendung körperlicher Strafen zu behaupten. Ihre Disciplin in dem Feldzuge von 1815 war, da sie keine Kriegscasse besaßen, aus Nothwendigkeit ein unregelmäßiges System, passend für einen Marsch nach Paris, aber höchst gefährlich bei verlängerten Operationen, wie unsere Feldzüge auf der Halbinsel.« rc.

Ich habe diesen Auszug aus dem Zeugniß des Sir Henry Hardinge mitgetheilt, da derselbe am besten und durch die beste Autorität beweist, daß die preußischen Officiere selbst keine Ansprüche darauf machten, die Disciplin ihrer Truppen im Felde für vorzüglicher zu halten. Übrigens finden die Bemerkungen des Herzogs von Wellington und die Behauptung: daß die Disciplin der preußischen Truppen auf keine Vorzüge Anspruch machen könne, durch die eignen Worte der Generale Grollmann und Müffling Bestätigung, indem diese Officiere selbst zugestehen, daß die Armee auf die freie Faust lebte und sich ihren Unterhalt selbst verschaffte; daß die Truppen die Häuser und Keller erbrachen und leerten und die Fenster einschlugen — und daß alles dieses erlaubt und nachgesehen wurde — indem es in der That einen Theil ihres Systems ausmachte. Der Fürst Blücher sah diese Dinge als Spaß, als Schulknaben-Streiche an, die er keiner ernsten Beachtung werth hielt. Endlich wird auch noch in einer Bemerkung,

einige tausende Mann preußischer Soldaten das Heer verließen und ihrer Heimath zueilten. *)

*) Es scheint den Hrn. Verfassern der preußischen Aufsätze, indem sie jene Behauptungen niederschrieben, die Geschichte der englischen Armee in dem Kriege auf der pyrenäischen Halbinsel gänzlich unbekannt geworden zu sein. Wenn der Prüfstein eines Heeres — wie nicht geleugnet werden kann — die Zustände eines Rückzuges sind, so fragt man mit Recht, welche Armee mehr glänzende Retiraden bewerkstelligt hat als die englische, theils im Jahre 1808 unter Sir John Moore auf Corunna, wo die Regimenter in einem durch den mehrfach überlegenen Feind und die Witterung sehr bedrängten Zustande sofort Stellung nahmen und siegreiche Schlachten lieferten, wie der Feldherr mit ihnen diese Aufgabe lösen wollte, theils erinnert man sich späterhin an die gleichzeitigen Rückzüge von Burgos und von Madrid auf Salamanca, welche wie auf einem Schachbrette geordnet durchgeführt wurden, da doch jede der beiden englischen Armeen von einem doppelt so starken energischen Feinde sich verfolgt sah. War es nach solchen offenkundigen Thatsachen wohl denkbar, daß Jemand behaupten dürfte, die englische Armee werde nur durch die Peitsche zusammengehalten!!

Was die Manövrir-Fähigkeit betrifft so wird es wohl genügen, auf jenes wahrhaft glänzende Manöver hinzudeuten, wie der Herzog von Wellington vom Anfange des Monats Mai bis zum 21. Junius 1813 aus dem Herzen von Portugal durch die schwierigsten Gebirgsgegenden nach den französischen Gränzen sich bewegte, um die Schlacht von Vittoria zu liefern, und so überraschend manövrirte, daß der betroffene Feind selbst genau nicht wußte, von welchem Puncte und auf welchen Punct der Angriff gerichtet sei. Oder soll man die Schlacht von Salamanca nennen, in welcher der berühmteste Manövrirmeister Napoleons

Wenn es noch der Beweise bedürfte, um den feindseligen und illiberalen Geist, in welchem die beiden

---

so arg getäuscht wurde? Hat dies Alles der reichliche Gebrauch der Peitsche bewirkt!?

Wenn aber ferner der Herzog von Wellington es unternahm, den hohen alliirten Souverains vor Paris die Wahl zu überlassen, welche der spanischen Schlachten sie von seiner Armee dargestellt sehen wollten, so mußte derselbe von der Manövrir-Fähigkeit der Truppen wohl sicherer überzeugt sein als in verschiedenen anderen Armeen, wo die abzuhaltenden großen Manöver bei vielen Schaustücken sogar im Voraus lithographirt werden sollen.

Der britische Verfasser beruft sich vorhin auf das Zeugniß des Generals von Alten und der Officiere der vormaligen königl. deutschen Legion. Die Redaction konnte sich nicht für befugt halten, den erstgenannten so hoch gestellten Herrn speciell jetzt noch um seine Ansicht zu ersuchen, da sie in dem einstimmigen Urtheile der sämmtlichen gebienten Officiere das Nämliche zu erreichen hoffen darf, und besonders deshalb, weil als einfache Thatsache die von dem General von Alten befehligte leichte Division, welche ihm als einem der jüngern General-Majore auf der Halbinsel anvertrauet wurde, beinahe ausschließlich aus englischen leichten Regimentern, namentlich (№ 95. 52. und 43.) bestand, so daß außer seinen Adjudanten schwerlich Deutsche dabei thätig gewesen sind. Dennoch hat diese Division so außerordentliche Dienste geleistet und namentlich den Vorpostendienst in dem schwierigsten Terrain an der Coa, Agueda, Agava und in den Pyrenäen, monatelang mit solchem Erfolge versehen, daß ein hoher Grad von Verblendung dazu gehören mußte, auch gegenwärtig noch von der Unfähigkeit der englischen Truppen zum Sicherungs- und Vorpostendienste zu sprechen. Wann sind denn rein



welche den Aufsatz des Generals Müffling begleitet, gesagt: »daß das Maraudiren gänzlich außer Frage war, indem die Erbitterung der Einwohner gegen die Truppen so groß gewesen sei, daß jeder Nachzügler ermordet sein würde.«

Bei einem solchen Charakter und einer solchen Wirkung des preußischen Disciplinar-Systems im Felde, wird es beinahe überflüssig zu bemerken, daß die britischen Truppen wenig Ursache haben, mit Neid auf den einen oder auf die andern zu blicken, oder ein großes Gewicht auf die Verachtung und den Widerwillen zu legen, welchen diese tadellosen preußischen Soldaten angeblich gegen dieselben gefühlt haben sollen, weil sie unter die Einschränkung einer strengeren Disciplin gestellt waren, die ihnen das Wohlwollen und das Vertrauen der Einwohner des Landes, das sie durchzogen oder occupirten, sicherte. Dieses wird als die Ursache angegeben, welche die preußischen Befehlshaber veranlaßte, jede Annäherung oder Gemeinschaft ihrer Truppen mit den britischen Truppen zu verhindern, indem sie die Besorgniß nährten, daß ihre tadellosen Soldaten ihre Gefühle des Abscheus so deutlich an den Tag legen möchten, daß dadurch die Eintracht, deren Bestehen als wünschenswerth erachtet, und welche auch durch diese Maßregel bis zu Ende der weitern Kriegsoperationen anscheinlich erhalten wurde, gestört werden könnte.

Es ist jedoch bekannt, daß der wesentliche Grund, eine nähere Gemeinschaft der respectiven Truppen zu

verhindern, in der Besorgniß lag, daß die beßre Bezahlung und Ernährung so wie die größeren Annehmlichkeiten des Lebens, deren der britische Soldat sich erfreuete, Unzufriedenheit in den preußischen Reihen erregen möchten.

Eine ähnliche Wirkung hat sich erst kürzlich in den Reihen des in Kalisch versammelten russischen Corps, in Folge des bessern Zustandes der preußischen Truppen gezeigt, und überzeugt wie der General Müffling sein mußte, daß dies der wahre Grund, »die preußischen Truppen entfernt von den unsern zu halten,« gewesen sei, erscheint es eines Officiers von so hohem Range so unwürdig, eine solche Ursache wie die in dem preußischen Aufsatz erwähnte, anzugeben, daß wir uns der Hoffnung überlassen, dieser Aufsatz sei ihm fälschlich zugeschrieben worden.

Indeß würde die Ausschließung dieses geachteten Namens von der Liste der Verläumder den Aufsatz dennoch des officiellen Charakters nicht berauben, welcher einem Documente zugeschrieben werden muß, das die Censur der hohen preußischen Autoritäten passirt ist.

Auch müssen wir hier noch bemerken, daß dieselben Generale, welche behaupten, daß der britische Soldat am Tage der Schlacht nur durch die Anwendung der Peitsche in Reihe und Glied erhalten werden könne, zugestehen, daß nach der ersten Affaire an der Sambre

einige tausende Mann preußischer Soldaten das Heer verließen und ihrer Heimath zueilten. *)

*) Es scheint den Hrn. Verfassern der preußischen Aufsätze, indem sie jene Behauptungen niederschrieben, die Geschichte der englischen Armee in dem Kriege auf der pyrenäischen Halbinsel gänzlich unbekannt geworden zu sein. Wenn der Prüfstein eines Heeres — wie nicht geleugnet werden kann — die Zustände eines Rückzuges sind, so fragt man mit Recht, welche Armee mehr glänzende Retiraden bewerkstelligt hat als die englische, theils im Jahre 1808 unter Sir John Moore auf Corunna, wo die Regimenter in einem durch den mehrfach überlegenen Feind und die Witterung sehr bedrängten Zustande sofort Stellung nahmen und siegreiche Schlachten lieferten, wie der Feldherr mit ihnen diese Aufgabe lösen wollte, theils erinnert man sich späterhin an die gleichzeitigen Rückzüge von Burgos und von Madrid auf Salamanca, welche wie auf einem Schachbrette geordnet durchgeführt wurden, da doch jede der beiden englischen Armeen von einem doppelt so starken energischen Feinde sich verfolgt sah. War es nach solchen offenkundigen Thatsachen wohl denkbar, daß Jemand behaupten dürfte, die englische Armee werde nur durch die Peitsche zusammengehalten!!

Was die Manövrir-Fähigkeit betrifft so wird es wohl genügen, auf jenes wahrhaft glänzende Manöver hinzudeuten, wie der Herzog von Wellington vom Anfange des Monats Mai bis zum 21. Junius 1813 aus dem Herzen von Portugal durch die schwierigsten Gebirgsgegenden nach den französischen Gränzen sich bewegte, um die Schlacht von Vittoria zu liefern, und so überraschend manövrirte, daß der betroffene Feind selbst genau nicht wußte, von welchem Puncte und auf welchen Punct der Angriff gerichtet sei. Oder soll man die Schlacht von Salamanca nennen, in welcher der berühmteste Manövirmeister Napoleons

Wenn es noch der Beweise bedürfte, um den feind- seligen und illiberalen Geist, in welchem die beiden

---

so arg getäuscht wurde? Hat dies Alles der reichliche Gebrauch der Peitsche bewirkt!?

Wenn aber ferner der Herzog von Wellington es unternahm, den hohen alliirten Souverains vor Paris die Wahl zu überlassen, welche der spanischen Schlachten sie von seiner Armee dargestellt sehen wollten, so mußte derselbe von der Manövrir-Fähigkeit der Truppen wohl sicherer überzeugt sein als in verschiedenen anderen Armeen, wo die abzuhaltenden großen Manöver bei vielen Schaustücken sogar im Voraus lithographirt werden sollen.

Der britische Verfasser beruft sich vorhin auf das Zeugniß des Generals von Alten und der Officiere der vormaligen königl. deutschen Legion. Die Redaction konnte sich nicht für befugt halten, den erstgenannten so hoch gestellten Herrn speciell jetzt noch um seine Ansicht zu ersuchen, da sie in dem einstimmigen Urtheile der sämmtlichen gedienten Officiere das Nämliche zu erreichen hoffen darf, und besonders deshalb, weil als einfache Thatsache die von dem General von Alten befehligte leichte Division, welche ihm als einem der jüngern General-Majore auf der Halbinsel anvertrauet wurde, beinahe ausschließlich aus englischen leichten Regimentern, namentlich (№ 95. 52. und 43.) bestand, so daß außer seinen Adjudanten schwerlich Deutsche dabei thätig gewesen sind. Dennoch hat diese Division so außerordentliche Dienste geleistet und namentlich den Vorpostendienst in dem schwierigsten Terrain an der Coa, Agueda, Agava und in den Pyrenäen, monatelang mit solchem Erfolge versehen, daß ein hoher Grad von Verblendung dazu gehören mußte, auch gegenwärtig noch von der Unfähigkeit der englischen Truppen zum Sicherungs- und Vorpostendienste zu sprechen. Wann sind denn rein

preußischen Aufsätze abgefaßt sind, zu bestätigen, so wäre es die Behauptung, daß das Entkommen des Grouchyschen Corps und anderer Überreste der französischen Armee nach der Schlacht von Waterloo, der Nothwendigkeit zuzuschreiben sei, in welcher sich die siegreichen Preußen gesehen hatten, ihr Vordringen aufzuhalten, um auf die Armee des Herzogs von Wellington zu warten, die in einem Zustande völliger Hülflosigkeit und Undisciplin gewesen sei, welcher auch die Veranlassung gegeben habe, daß das preußische Heer ausschließlich die Verfolgung der geschlagenen französischen Armee übernommen habe. *)

---

englische Truppen so entschieden überfallen, wie es mit französischen Corps mehre Male durch englische Truppen (z. B. bei Arroya Molinos und bei Almaraz) der Fall gewesen ist?

Die Redaction glaubt durch diese Thatsachen den einfachen Standpunct zur Beurtheilung des Ganzen historisch schärfer hervorgehoben zu haben, als es mit bloßen Hin- und Herreden jemals gelingen mögte. Anmerk. der Redaktion.

*) Der dem Hrn. General v. Müffling zugeschriebene Aufsatz schreibt diesem »Zustande der Hülflosigkeit und Undisciplin« speciell die Thatsache zu, daß die preußische Armee die Verfolgung des Feindes auf der Straße von Gemappe nach Charleroi habe übernehmen müssen ꝛc. ꝛc. Es ist Jedem, der auch nur oberflächlich eine Beschreibung der Schlacht von Waterloo oder Belle-Alliance gelesen hat, geschweige denn den noch lebenden Theilnehmern an dieser glorreichen Waffenthat, bekannt, daß zur Zeit der Entscheidung derselben auf dem rechten Flügel des Centrums der allirten Armee die Preußen bereits im Besitz jener Straße waren;

Kein britischer Officier wird sich geneigt fühlen, den Werth der preußischen Mitwirkung herabzusetzen, noch

daß der Abstand auf dieser zwischen dem linken Flügel der Preußen und dem Centrum der alliirten Armee zum größten Theil mit der Artillerie des Feindes und seiner Bagage angefüllt war. Wenn also der Herzog von Wellington die unmittelbare Verfolgung seines Sieges hätte übernehmen wollen, so würden nicht nur jene preußischen Truppen zuvor zurückgezogen, sondern auch die Straße für einen Nachtmarsch haben gereinigt werden müssen.

Die Theile der alliirten Armee, welche, nach der Niederlage und Flucht der Garden Napoleons, wirklich bis zum Eintritt völliger Dunkelheit noch vorrückten, erhielten, nach dem Ausspruche noch lebender Officiere höheren Ranges, den bestimmten Befehl des Herzogs von Wellington, die große Straße nach Gemappe zu vermeiden, weil die Preußen schon im Besitz derselben sein. Sie mußten ihren Marsch auf dem vom Wetter ganz erweichten Boden quer feldein verrichten und geriethen dabei schon in das Feuer der preußischen Artillere. Ein erst kürzlich als Postmeister verstorbener Officier der königl. Deutschen Legion, verlor durch eine preußische Kanonenkugel bei dieser Gelegenheit ein Bein. Nicht Befehle, sondern nur die Nacht, in welcher die vorliegenden Defilee's auf solche Art nicht zu passiren waren, hielt diese Truppen auf.

Eine andere Straße wie die nach Charleroi war für den unmittelbaren Zweck nicht vorhanden. Die über Nivelle führte zu weit rechts.

Man möchte zu der Frage berechtigt sein: Wie diese dem General v. Müffling gewiß wohl bekannten Verhältnisse mit jener gehässigen Aufstellung zu reimen seien? Würde außerdem aber der Zweck einer unmittelbaren Verfolgung, nämlich dem Feinde so so viel Abbruch zu thun wie möglich, ihm keine Ruhezeit, keinen

die Vortheile zu verkennen, welche aus der Ankunft ihrer Truppen auf der rechten Flanke des französischen Heeres, gegen das Ende der Schlacht von Waterloo, erwuchsen, so wie aus dem Umstande, daß sie, da *ihre* Truppen noch frisch waren, (das Bülowsche Corps, welches einen bedeutenden Theil der Armee bildete, war noch nicht im Feuer gewesen) den errungenen Sieg mit einer Schnelligkeit und Kraft verfolgen konnten, deren die Armee des Herzogs von Wellington in Folge des heißen, anhaltenden und erschöpfenden Kampfes natürlich nicht fähig gewesen sein würde; aber Niemand,

---

Sammlungspunct auf dem linken Ufer der Sambre zu lassen, mit einem Worte, ihn gänzlich aufzulösen, welches zum Theil durch die Preußen bewerkstelligt ist, würde dieser Zweck durch eine viel Zeit erfordernde Herbeiziehung der weit rückwärts stehenden alliirten Truppen nachdrücklicher erreicht worden sein?

War es also nicht eine natürliche und richtige Maßregel des englischen Feldherrn, diese wichtige Benutzung des Sieges vorzugsweise und zunächst dem tapfern und siegreichen Verbündeten zu überlassen? Übrigens wurde die alliirte Armee schon am 19ten Juni, den Tag nach der Schlacht, auf Nivelle und am 20sten auf Mons dirigirt; schon am 21sten war das Haupt-Quartier des Herzogs links über Mons hinaus. Diese Umstände beweisen, daß eine so nachdrückliche Verfolgung wie die Preußen sie vornehmen konnten, der alliirten Armee nicht möglich war, welches auch stets und bereitwillig zugegeben ist, daß aber dennoch diese Truppen sich keineswegs, auch nur angenähert, in einem so passiven Zustande befunden haben, wie jene preußischen Berichte — zum Theil vielleicht gegen ihre eigene Überzeugung — ihn schildern. Anmerk. der Redaction.

der mit den Thatsachen vertrauet ist und sich nicht absichtlich gegen dieselben verblendet, wird der Anklage beistimmen, daß der Herzog von Wellington durch seine Unentschlossenheit oder durch sein Zaudern irgend einen wichtigen Vortheil verscherzt habe; und wenn die Preußen sich selbst den Ruhm beimessen, den Briten den Weg gebahnt und auf ihrem rastlosen Marsche nach Paris mehre Actionen bestanden zu haben, (wovon einige jedoch einen zweifelhaften Charakter zu haben scheinen) so vergessen sie gänzlich der zwei höchst glänzenden Waffenthaten der britischen Truppen auf ihrem parallelen Marsche — der Erstürmung von Cambrai und Peronne nämlich — Erwähnung zu thun.

Indem ich diese Bemerkungen darlege, muß ich mein aufrichtiges Bedauern — welches, wie ich nicht zweifle, von allen meinen Kriegsgefährten, Officieren wie Soldaten, getheilt wird — wiederholen, daß preußische Officiere von so hohem Charakter und Rufe, die wir achteten und als unsere wohlwollenden Freunde ansahen, sich haben herablassen können, Angriffen auf den Charakter und auf die Ehre der britischen Armee als Organe zu dienen, die durch das ehrenvolle Benehmen dieser Armee auf allen Punkten und bei allen Gelegenheiten so wenig gerechtfertigt erscheinen.

Es ist nicht meine Absicht, hier in eine genauere Untersuchung der relativen Vorzüge der Disciplinarsysteme beider respectiven Heere einzugehen — auch wäre dies in der That nicht möglich, ohne mich weitläufig über die Zusammensetzung dieser Armeen und über andere

Umständen zu verbreiten, welche beiden Heeren eine so wesentliche Verschiedenheit ertheilen, daß dadurch beinahe jede Vergleichung gänzlich aufgehoben wird. Der General Grollmann hat in seinem Aufsatz eine sehr schätzbare und lichtvolle Beschreibung des preußischen Systems gegeben, und ich bin keinesweges geneigt, den Werth dieses Systems in Zweifel zu ziehen, insofern dasselbe auf eine Armee anzuwenden ist, die wie die preußische rekrutirt wird, und während des Friedens ruhig in Quartieren liegt, oder sich in großen Massen in Cantonnements oder wie im Felde zu Friedensübungen versammelt.

Die britische Armee wird durch freiwilligen Dienst-eintritt gegen Handgeld rekrutirt, und ihre Reihen sind daher unvermeidlich mit Leuten von ausschweifenden Gewohnheiten angefüllt, die eine große Einschränkung und die Aufrechthaltung einer strengen Disciplin nothwendig machen. Nur wenige Regimenter genießen einiger Ruhe während des Friedens; die Mehrzahl ist in mannichfaltigen Clima's zerstreuet, wo die Truppen mehr oder weniger, sowohl in einem moralischen wie im physischen Sinne, schweren Dienstpflichten unterworfen sind.

Alle diese Umstände vereinen sich, um die Anwendung schneller und strenger Strafen und abschreckender Beispiele, zur Unterdrückung von Verbrechen und Unordnungen nothwendig zu machen — und es ist daher die Meinung der Mehrzahl der erfahrensten Officiere der britischen Armee, daß die Beibehaltung der Macht,

durch ein Kriegsgericht körperliche Strafen zuzuerkennen, und dieselben aufzulegen unvermeidlich sei, — wie sehr dieselbe auch in der Ausübung beschränkt werden möge — wie es in der That geschehen ist.

In dem Zeugniß des Herzogs von Wellington ist dargethan worden, daß die Anwendung dieses Systems sich im Felde erfolgreich dargestellt hat, um die Ordnung zu erhalten, und die Zuneigung der Bewohner des Kriegsschauplatzes zu sichern; von der anderen Seite haben aber auch die Zugeständnisse des Generals Müffling gezeigt, daß Unordnung und Gewaltthätigkeiten nebst der daraus entspringenden entschiedenen Feindseligkeit der Landesbewohner die charakteristischen Züge des preußischen Systems im Felde gewesen sind.

Ein großes Gewicht wird auf das Gefühl, welches körperliche Strafen auf das Gemüth des Soldaten hervorbringen, gelegt; allein diejenigen, welche den Charakter der britischen Soldaten nicht beachtet haben, irren sich, wenn sie glauben, daß dieses Gefühl ihrer Disciplin nachtheilig sei, oder auf ihr Benehmen eine ungünstige Wirkung äußere. Sie empfangen die Strafe, welcher Art sie auch sei, mit der Überzeugung, daß sie dieselbe gerechter Weise verdient haben, und ihre Cameraden legen ein größeres Gewicht auf den entehrenden Charakter des Verbrechens, als auf den der Strafe; auch erzeugt die Ausübung dieser Gewalt, welche in dem commandirenden Officier ruhet, keinen Haß gegen ihn; denn wir können, ohne der Wahrheit zu nahe zu treten, behaupten, daß es kein Heer giebt, in welchem der

Soldat eine größere Achtung und eine größere Ergebenheit gegen seinen Officier fühlt, als in dem britischen; noch wird es nicht leicht ein Heer geben, in welchem derselbe die schwierigsten und härtesten Pflichten mit größerem Eifer, mit einer größeren Bereitwilligkeit, oder mit einem größeren Vertrauen in die Einsicht derer die ihn leiten, vollzieht — und diese Bemerkung geht von einem Officier aus, der zu verschiedenen Epochen des letzt verflossenen Krieges mit preußischen, östreichischen, russischen und anderen fremden Truppen im Felde gedient hat.

Ein britischer Officier.

2ter Artikel.

Bericht des Herausgebers des United service journal über die Verhandlungen der zur Prüfung der militairischen Strafen in der englischen Armee angeordneten Commission.

(August, September, October und November 1836 der genannten Zeitschrift.)

Die Verhandlungen der Commission über die militairischen Strafen bieten eine Eigenthümlichkeit dar, welche bei einer so großen Masse von Aussagen, wie die, welche von der Committé veröffentlicht worden sind, als eine höchst denkwürdige Erscheinung hervortritt; nämlich die: daß der ganze Verhandlungs-Proceß gleichsam nur eine Sammlung von Erfahrungen und Thatsachen ist. Generale, Obersten, Officiere aller Grade und Functio-

nen, ja selbst Soldaten aller Waffengattungen sind berufen worden, die Thatsachen und Erfahrungen, die ihnen bekannt waren, vor der Committé niederzulegen. Unser ganzes Militairsystem mit allen seinen ausgedehnten Zweigen und seinem umfassenden Mechanismus ist nach diesem weisen Grundsatz sorgfältig geprüft und untersucht worden, und so hat man sich befähigt gesehen, dem Publicum ein treues und aufrichtiges Gemälde von dem wahren Zustande der Disciplin des britischen Heeres, über welchen in der letzteren Zeit so viele seichte und übereilte Urtheile verbreitet worden sind, vorlegen zu können. Die ausschließliche Beschränkung der Untersuchung auf positive und praktische Punkte bildet, wie wir schon eben bemerkt haben, den hervorstechenden Zug des Verfahrens, welches die Committé eingeschlagen hat. Aber welch ein nützliches Resultat ist nicht aus diesen Forschungen für die britischen Officiere hervorgegangen! Inspectionen ohne Zahl, Tausende von Listen, die man hätte einfordern können, würden nicht so tief auf den Grund jeder mit dem Dienste verknüpften Frage geführt haben, wie diese einsichtsvollen Untersuchungen. Nicht nur sehen wir die unbedeutendsten Einrichtungen und Anordnungen des Dienstes in ihrem Wesen und in ihrer moralischen Wirkung vor den Blicken enthüllt, sondern wir finden selbst die Gewohnheiten und den Charakter der Krieger aller Grade mit einer solchen Ausführlichkeit und Treue gezeichnet, daß ein kritischer Schiller nirgends eine so reichhaltige Masse interessanter Materialien zu dem Gemälde eines Wellington'schen Lagers finden würde, wie hier.

Die körperliche Züchtigung, welche den Hauptgegenstand der Untersuchung der Commission bildet, ist in der That, (man würde sich vergeblich bemühen, diese Wahrheit zu verbergen) der wichtigste Hebel der besten Disciplin, die je in einer Armee Europas gesehen ist, gewesen. Daß dieselbe früher zu häufig angewendet und zuweilen vielleicht gemißbraucht worden ist, wird von Niemanden geläugnet; eben so gewiß ist es aber auch, daß zu jener Zeit, wo diese Strafmethode wirklich einer Verbesserung oder vielmehr Einschränkung bedurfte — kein Patriot oder Politiker diesen Gegenstand seiner Aufmerksamkeit würdig fand; während jetzt, wo diese Strafe von den höchsten Behörden auf das schärfste beobachtet und bis zur Behinderung ihrer Wirksamkeit eingeschänkt ist, von Seiten derjenigen, welche mit Hintansetzung aller übrigen Rücksichten um die Volksgunst buhlen, ein fürchterliches Geschrei gegen dieselbe erhoben wird. Der Prinz de Ligne, ein vollendeter Krieger, hat in seinen Werken eine Äußerung über die körperlichen Züchtigungen hinterlassen, welche den Gegenstand vollkommen ins Licht setzt, und mit den Ansichten unsrer besten Officiere übereinstimmt. Seine Beweisführung geht dahin, darzuthun, daß eine augenblickliche körperliche Züchtigung jede andere Strafe entbehrlich mache; vorausgesetzt, daß die Körperstrafe in zwei verschiedene Grade zerfalle: in einen leichteren und in einen schwereren. »On n'a pas le temps« sagt derselbe unter andern, »à la guerre surtout, de faire le procès à un coupable; on n'a pas d'arrêts à lui donner, et d'ailleurs aux paresseux c'est

une punition agréable; faire porter les armes, mettre aux fers, aux doubles fers, et ce qu'on appelle à la dernière maille, déforme et défait la position, qu'on cherche toujours a donner au soldat. Qu'on laisse donc le préjugé du deshonneur pour le bâton dont je veux, qu'on se serve pour donner quelques coups en passant si on le mérite; mais que ce qui s'appelle »châtiment à la compagnie« se fasse par de bonnes et grandes gaules entre les mains d'un bas officier. Toutes les peines militaires se réduiraient à ces deux là, excepté la mont pour ceux qui ont tué et les travaux publics pour certains déserteurs et les pécheurs enduriés.«

Das östreichische Heer, das einzige, dessen Disciplin einen Vergleich mit der unseren aushalten kann, hat dieses Princip längst angenommen und aufrecht erhalten. Der Subaltern-Officier hat die Gewalt, formeller Weise zwanzig Stockschläge auferlegen zu lassen; ein Capitain vierzig und ein Officier-Gericht hundert. Es ist mit dieser Strafe durchaus kein Begriff von Entehrung verbunden. Selbst der stolze Sinn des ungarischen Grenadiers unterwirft sich ihr, ohne eine Schande darin zu erblicken, und wir sind überzeugt, daß ein Philanthropist, welcher die Veränderung in Vorschlag bringen wollte, die Stockstrafe durch die langwierigen Leiden der Galeeren zu ersetzen, oder durch andere entehrende Strafen, vermittelst welcher die Franzosen die Ehre eines militairischen Verbrechers unbefleckt zu erhalten glauben, sehr

wenig Anklang unter den östreichischen Soldaten finden würde. Und welche Begriffe sollen wir uns von dieser Ehre der französischen Militairverbrecher machen, wenn die französischen Officiere selbst erklären, daß das vorherrschende Verbrechen unter ihren Soldaten der Diebstahl sei! Die Ehre des Diebes soll also durch die Natur der Strafe, die ihm zuertheilt wird, erhalten werden, und die militairische Ehre gebietet, einen feinen Unterschied zu machen, zwischen einem ausgepeitschten und einem durch die Haft bestraften Dieb!

Die Committé nahm zuerst die Aussage derjenigen Officiere an, welche als Anhänger des Princips der Aufhebung körperlicher Züchtigung bekannt waren. Nun sollte man natürlich voraussetzen, daß nur Männer von hohem militairischen Rufe, oder Officiere, welche den Mangel an persönlichem Gewicht und Bedeutung in ihrem Stande, durch die Stärke ihrer Beweisgründe und durch die Kraft schlagender Thatsachen zu ersetzen fähig wären, es wagen würden, mit ihrer Meinung in einer so ernsten Angelegenheit hervorzutreten. Aber das Verzeichniß dieser Vertheidiger des neuen Systems erfüllt uns eben so sehr mit Erstaunen, als der Inhalt ihrer Aussagen!

Ein Punct muß sich nothwendig gleich beim ersten Anblick selbst dem Auge des gewöhnlichen Beobachters darbieten, nämlich: daß vier dieser Herren, als Parlamentsmitglieder und Abgeordnete radicaler Constituenten, eine Rolle auf der Reform-Bühne zu spielen haben.

Männer, welche so gestellt sind, müssen nothwendig, wenn sie sich weder durch ihre Kenntnisse, noch durch ihre Erziehung oder Talente hinreichend befähigt fühlen, eine selbständige politische Stellung einzunehmen, irgend ein Lieblingsgeschrei des Volkes unterstützen, um sich die Gunst ihrer Constituenten zu erhalten. Sir Octavius Carey, die Obersten Evans und Thomson, so wie die Majore Fancourt und Beauclerk sind die Officiere, welche, von dem talentvollen Herrn Hume unterstützt, mit den ausgezeichnetsten und erfahrensten Officieren der britischen Armee in den Verhandlungen über die Abschaffung der körperlichen Strafen in die Schranken getreten sind. Was aber den Obersten Evans betrifft, so hat sich derselbe in der jüngst verflossenen Zeit durch eine sonderbare Laune des Schicksals in die Nothwendigkeit versetzt gesehen, die Theorien, denen er huldigte, durch seine eigne Handlungsweise zu widerlegen. Denn trotz der Beweisführung, mit welcher er früher in dem Hause der Gemeinen gegen die körperliche Züchtigung auftrat, wird doch durch die Aussage des Capitains Dickson hinreichend dargethan, daß er jetzt in Spanien diese Strafe nicht nur anwendete, sondern sie selbst mit Übergehung der gesetzlichen aber langwierigeren Formen eines Kriegsgerichts verhing; ein Verfahren, durch welches er also nicht nur seine kühne Behauptung von der Unzweckmäßigkeit dieser Züchtigung überhaupt umstößt, sondern auch selbst diese Strafe noch von jenen schützenden Formen entkleidet, mit welchen einsichtsvolle Männer sie aus Humanität und Vorsicht umgeben haben,

damit ihr Gewicht nur auf die Verhärtesten und Unverbesserlichen fallen können.

Es ist in der That sehr zu bedauern, daß die Ruhmbegier nicht auch den Obersten Thomson und die Majore Fancourt und Beauclerk zu einem Eintritt in die span. Legion verleitet hat, damit diese Herren sich durch die Erfahrung von der Brauchbarkeit ihrer disciplinarischen Ansichten, unter gleichen Umständen mit dem Obersten Evans, überzeugen könnten, die Welt aber zu gleicher Zeit Gelegenheit hätte, zu erfahren, in wie weit es ihrer vereinten Weisheit gelungen sei, einen Ausweg zu erfinden, um ihre populären Declamationen wahr zu machen.

Aus dem Verlauf des Untersuchungsprocesses scheint zu erhellen, daß die Committé die Beweisführung dieser Herren gegen die Zweckmäßigkeit körperlicher Züchtigung zwar mit vieler Geduld anhörte, dieselben aber durch angemessene und gut gestellte Fragen in Widersprüche zu verwickeln wußte, welche vollkommen hinreichend waren, die Unhaltbarkeit ihrer Theorien zu enthüllen. Die Aussage des Sir O. Carey wurde dadurch paralisirt, daß diesem Herrn Listen vorgelegt wurden, aus welchen hervorging, daß derselbe, als Commandeur eines Regimentes, keinesweges sparsam mit Anwendung der körperlichen Strafen gewesen war. Was aber die Aussage des Herrn Hume betrifft, so dürfte sie kaum einer Erwähnung würdig erscheinen, da dieselbe nicht nur mit allen den seichten Kunstgriffen und Trugschlüssen überladen ist, deren dieses Parlamentsmitglied sich

gewöhnlich bedient; sondern da die Meinung dieses Herrn auch überhaupt nicht als aufrichtig und zuverlässig angesehen werden kann, sobald dessen Ehrgeiz und Popularität bei irgend einer Frage in Zuziehung kommen. Wir schreiten daher nun zu den sehr merkwürdigen und interessanten Resultaten einer Masse von Aussagen, die nicht genug unter Männern vom Fache verbreitet werden können: wir meinen die Aussagen der Sergeanten, Corporale und Soldaten von allen Waffengattungen und Dienstperioden. Selbst die Meinungen und Ansichten der Rekruten wurden von dieser thätigen Commission erforscht und veröffentlicht, da man auf diesem Wege am ersten Gewißheit zu erlangen hoffen durfte, in wie weit das Vorurtheil gegründet sei: daß rechtliche junge Leute durch die Furcht vor der körperlichen Strafe vom Eintritt in den Dienst zurückgehalten würden — eine Ansicht deren Grundlosigkeit jedoch durch die Zeugnisse dieser jungen Rekruten unwiderleglich dargethan worden ist.

Das Gutachten der alten erfahrnen Unterofficiere geht dahin: daß seit Beschränkung der körperlichen Strafe Ungehorsam und Insubordination unter den Leuten häufiger geworden sind; daß das Verbrechen und nicht dessen Bestrafung von den Soldaten als entehrend angesehen wird; daß die körperliche Züchtigung als abschreckendes Beispiel, die Wirksamkeit der Gefängnißstrafe auf das Zehnfache übertrifft, und daß Leute, welche wegen schwerer Vergehen körperlich gezüchtigt werden, keine Theilnahme bei den guten Soldaten finden;

sondern daß die letzteren diese Bestrafung mehr als ein nothwendiges Schutzmittel zur Aufrechthaltung der Ehre des Corps und gegen die beständigen Beunruhigungen ihrer schlechteren Cameraden ansehen, als eine Entehrung, welche auch über ihren Häuptern schwebe.

Die Aussagen der Soldaten zeigen zunächst, daß der Soldat mit seiner Lage zufrieden ist; daß er die gewisse Überzeugung in sich trägt, daß die körperliche Züchtigung ihn nicht treffen könne, so lange er nicht ein bedeutendes und entehrendes Verbrechen begeht, und daß er auch dann seinen guten Namen wieder erlangen und die Achtung seiner Cameraden nicht verlieren werde, wenn er sich diese Strafe durch ein rein militairisches, nicht aber entehrendes Vergehen zuziehen sollte. Vor allem aber nehmen wir in der Aussage dieser Leute jenen lebhaften Antheil an der Ehre ihrer Officiere und ihrer Regimenter wahr, welcher den besten Beweis dafür liefert, (wenn anders es eines solchen bedürfte) daß die Disciplin unserer Armee, weit entfernt den Charakter der Leute zu erniedrigen, im Gegentheil geeignet ist, denselben zu erheben und zu veredeln, und selbst diejenigen auf den rechten Weg zurückzuführen, die nicht schon ganz verhärtet gegen ein gutes Beispiel und gegen eine gütige und gerechte Behandlung sind.

Das Hauptresultat aber dieser sämmtlichen Aussagen der Unterofficiere und Soldaten ist: daß dieselben in ihren Ansichten über die Nothwendigkeit einer strengen Disciplin und einer körperlichen Züchtigung zu deren Handhabung, mit ihren Officieren übereinstimmen;

woraus auf eine unzweideutige Weise hervorgeht, daß das ganze System auf strenge Gerechtigkeit gegründet, und weder eine übertriebene Strenge der Officiere, noch Unzufriedenheit unter den Leuten zu erzeugen geeignet ist. Kein einziges Beispiel bietet sich dar, daß von Seiten der Leute, direct oder indirect, Klagen gegen die Entscheidung der Kriegsgerichte erhoben worden wären; im Gegentheil liegen mehre Aussagen vor, welche eine ausdrückliche Anerkennung der Gerechtigkeit solcher Urtheile enthalten.

Ein auffallendes Beispiel dieser Art finden wir unter andern in dem Zeugniß eines achtbaren Officiers, des Obersten Love. Derselbe erzählt, daß ein Mann, welchen er früher exemplarisch hatte bestrafen lassen, ihm das Leben rettete, als er, schwer verwundet, zu Boden niedergestreckt war. Als nun der Oberst dem Mann seinen Dank ausdrückte und die Bemerkung hinzufügte, daß er diese Dienstleistung, in Betracht der frühern Bestrafung, nicht von ihm erwartet hätte, antwortete derselbe: »O, mein Herr Oberst, Sie thaten nur ihre Pflicht, und wenn ich früher bestraft worden wäre, so würde ich vielleicht um so früher ein besserer Mann geworden sein.«

Ungeachtet dieses und vieler anderen überzeugenden Beispiele wird jedoch im Allgemeinen eine große Abweichung der Ansichten in den Aussagen der Officiere und Soldaten sichtbar hinsichtlich der Wirkung, welche die körperliche Strafe auf die Besserung des Verbrechers ausübt. Die meisten Soldaten, so wie der größte

Theil der Unterofficiere sprechen entschieden die Meinung aus, daß die Anwendung der körperlichen Züchtigung, so nothwendig ihnen auch diese Strafe als ein abschreckendes Beispiel erscheint, einen Mann auf immer für den Dienst unbrauchbar macht, während von Seiten der Officiere zahlreiche Beispiele angeführt werden, daß Leute, welche diese Strafe erlitten, sich einem bessern Lebenswandel zuwandten, und sich selbst noch der Beförderung würdig machten. Da sich auch ein gleiches Schisma hinsichtlich der Geldstrafen ergiebt, indem die Officiere alle für, die Soldaten aber gegen die Zweckmäßigkeit dieser Strafen stimmen, so möchte man sich der Vermuthung zuwenden, daß die Soldaten sich scheuen, irgend einer Maßregel ihre Zustimmung zu geben, deren Unbeliebtheit ihnen bekannt ist, und deren Einführung ihnen die Vorwürfe ihrer Cameraden zuziehen könnte.

Von allen Aussagen, welche vor der Committé niedergelegt worden sind, verdient vorzüglich die des Herrn Stuart, Kaplans von Aberdeen, die Aufmerksamkeit der Officiere aller Grade, da dieser Herr, wegen seines Standes, von allen militairischen Vorurtheilen frei, in seinen Ansichten und Urtheilen durchaus nur von dem milden Geiste der Humanität geleitet wird. Herr Stuart ist ein Mann von Scharfsinn und Beobachtungsgabe, der sich aus reinem Pflichtgefühl, ohne Heuchelei oder Anmaßung, dem schönen Zwecke gewidmet hat, Soldaten, welche zur Haft verurtheilt sind, der Besserung zuzuführen, oder solche, welche in den

Hospitälern auf dem Krankenbette niedergestreckt liegen, zu trösten. Die Details, welche dieser Herr der Committé vorgelegt hat, verrathen eine so genaue Bekanntschaft mit den Gewohnheiten, der Denkungsweise und den Gefühlen der Soldaten, daß es als etwas Unmögliches erscheint, auf irgend eine andere Weise eine gleiche Kenntniß zu erlangen; denn, wie auch Heer Stuart selbst sehr richtig bemerkt, so gestattet die nothwendige Entfernung, welche zwischen dem Officier und Soldaten Statt finden muß, nur eine sehr bedingte Annäherung zwischen beiden, während die Würde des Priesters dem Kranken, dem Unglücklichen oder dem Reuigen oft Geständnisse entlockt, die selbst vor den Anverwandten oder Cameraden des Unglücklichen verschlossen bleiben würden. Der große Werth der Aussage des Herrn Stuart besteht in der tiefen Charakterkenntniß, welche dieser Herr besitzt, und in den Beobachtungen, welche derselbe über die Wirkung der verschiedenen Strafen auf verschiedene Charaktere angestellt hat — ein Studium, welches in der That allein das große Geheimniß aller Disciplin in sich schließt. Er führt Beispiele von Leuten an, welche, zu einem Verbrechen verführt, durch Anwendung der körperlichen Strafe für immer verloren gewesen sein würden — so wie von Anderen, die nur durch die Furcht vor der körperlichen Züchtigung von Verbrechen zurückgehalten werden, und von einer dritten Classe endlich, deren Eigenwille und Halsstarrigkeit allen anderen Strafen widerstand, bis sie endlich durch Anwendung der körperlichen Züchtigung

überzeugt wurden, daß es ihre beste Politik sei, sich der nothwendigen Disciplin zu unterwerfen.

Herr Stuart betrachtet die körperliche Züchtigung als eine jener abschreckenden Strafen, welche man stets noch im Rückhalt haben muß, wenn sich die Anwendung aller anderen Strafen als fruchtlos gezeigt hat; und wiewohl von den humansten Gesinnungen beseelt, erklärt er dennoch, daß er eine solche exemplarische Strafe für unbedingt nothwendig erachte, um jenen unbedingten Gehorsam zu erzeugen, ohne welchen die Existenz eines Heeres nicht denkbar sei.

Was die Quälstrafen betrifft, wie er sie nennt, als langes Nachexerciren, periodisch abgebrochene Haft (partial Confinement) so ist er der Meinung, daß diese Strafen eher geeignet sind, das Laster der Trunkenheit, das sie verhüten sollen, zu verstärken, als zu vertilgen; denn die Soldaten selbst, bemerkt er sehr richtig, gestehen: »daß ihr erster Gang nach dem Nachexerciren gewöhnlich in das Branntweinhaus sei.« Und sollten Ärger und Verdruß in solchen Fällen nicht oft mehr Antheil an diesen Verirrungen haben, als die Liebe zum Trunke!

Denjenigen Theil der Aussage des Herrn Stuart, in welchem er die Mittel anzeigt, die er durch lange Erfahrung am bewährtesten gefunden hat, um auf die Gefühle der Soldaten zu wirken, kann man nicht ohne das tiefste Interesse lesen. So bemerkt er zum Beispiel, daß die Erinnerung an ihre Heimath und an ihre Familien nie einen günstigen Eindruck verfehle, und

daß man nur wenige Gemüther so gänzlich verhärtet finden werde, daß sie nicht durch das Andenken an die zärtliche Pflege ihrer Mutter erschüttert werden sollten.

Eine der besten Aussagen über die Regimentsdisciplin ist vielleicht die des Obersten Goldie. Dieser Officier, welcher gewohnt ist, sich ohne Zurückhaltung und mit einer Offenheit, die an Rücksichtslosigkeit grenzt, auszusprechen, und welcher sich bereits den ehrenvollen Ruf eines Mannes von ausgezeichnetem Charakter zu erwerben gewußt hat, wurde von der Committé aus besonderer Berücksichtigung dieser Eigenschaften, berufen, seine Meinungen über den fraglichen Gegenstand der Untersuchung abzugeben. Aus seinen Mittheilungen an die Committé erhellet, daß derselbe vor noch nicht langer Zeit von Seiten des General-Commandos (Horse Guards) dazu auserwählt wurde, die Disciplin eines Regimentes wiederherzustellen, dessen Zustand zu dem Zeitpunkte als er dasselbe übernahm, nach seinem eigenen, einfachen Ausdrucke »nicht schlimmer sein konnte;« eine Behauptung, welche auch durch nachfolgende Schilderung als völlig frei von Übertreibung befunden werden wird. Die körperlichen Züchtigungen waren in diesem unglücklichen Regimente gänzlich bei Seite gesetzt worden; nicht, weil, dem Anschein nach, eine solche Anordnung von Seiten der Officiere allgemein beliebt worden wäre, sondern weil der General des Districtes, so oft das Kriegsgericht auf Zuerkennung einer körperlichen Strafe bestand, die die Sache damit kurz abzuthun pflegte, daß er den

Delinquenten gänzlich begnadigte — ein unerklärbares Verfahren bei einem Zustande der Disciplin, der von Tage zu Tage einen bedenklicheren Charakter annahm. Fürs Erste war in dem Regimente das, was der Herzog von Wellington Knockingdown-System (zu Bodenschlagen) nennt, in vollem Gange, das Benehmen der Leute gegen die Officiere war verwegen, trotzig und subordinationswidrig; ein hundert und funfzig Kriegsgerichte waren in sieben Monaten abgehalten worden, und noch im Verlauf der ersten Monate, von dem Zeitpunkte an gerechnet, an welchem der Oberst das Regiment übernommen hatte, wurden elf Mann von den Civil-Behörden und sieben durch Ausspruch der Kriegsgerichte zur Transportation verurtheilt. Jedermann wird beim ersten Anblick dieses Zustandes der Dinge geneigt sein zu glauben, daß eine neue Begründung der Disciplin unter diesen Umständen nur das Werk vieler Jahre sein konnte; aber was that der Oberst Goldie? — Nun dieser ergriff die erste Gelegenheit, welche sich darbot, einen widerspenstigen Soldaten körperlich züchtigen zu lassen, und die Wirkung dieses Beispiels erwies sich so erfolgreich, daß von diesem Augenblicke an ein anderer Zustand der Dinge eintrat.

Nun, wenn es der Zweck der Disciplin ist, den Soldaten mit seinem Berufe zu versöhnen, ihm Achtung und Liebe für die Fahnen, unter denen er dient, einzuflößen, und ihn mit Eifer und Entschlossenheit zu erfüllen, sich bereitwillig Gefahren und Anstrengungen

zu unterziehen — wie, fragen wir, hatte hier die Abschaffung von körperlicher Züchtigung diesem Zwecke entsprochen? Einhundert und funfzig Mann des 700 Mann starken Regimentes hatten im Verlauf eines halben Jahres vor einem Kriegsgerichte gestanden. Diese Leute mußten allerdings hart für die Nachsicht der Disciplin büßen; allein sie verdienten ihr Schicksal. Welches aber war der Zustand der ordentlichen Leute von guter Aufführung während dieses ganzen Zeitraumes? Eine Thatsache spricht für sich selbst. Bis zu dem Tage, an welchem der Oberst Goldie einen Mann körperlich züchtigen ließ, hatten im Durchschnitt zehn Desertionen per Monat Statt gefunden; von dieser Execution an aber (deren Veranlassung nicht auf Desertion beruhte) belief sich die Anzahl der Desertionen in drei viertel Jahren auf fünf. Diese auffallende Erscheinung trägt indeß gar nichts Wunderbares an sich; denn es ist klar, daß die guten Leute, sobald sie sich hinsichtlich ihrer Behaglichkeit und Ehrenhaftigkeit nicht länger einem abstracten und abgeschmackten Princip, fälschlich Humanität genannt, aufgeopfert sahen, sich mit Heiterkeit ihrer Pflichterfüllung widmeten, während die jungen Soldaten bald die Überzeugung gewinnen mußten, daß es ihr eigener Vortheil sei, diesem guten Beispiele zu folgen — so daß also nur die Unverbesserlichen fortfuhren, jede Unterwerfung unter eine billige Autorität zu verschmähen, und die Gelegenheit, welche sich ihnen darbot, gleich ihren Cameraden der Annehmlichkeiten und Achtbarkeit, welche aus der guten

Ordnung und Disciplin entspringen, theilhaftig zu werden — mit verstocktem Sinne zurückzuweisen.

Übrigens gibt der Oberst in der Entwickelung seines Systems deutlich zu erkennen, daß er selbst keineswegs zu denen gehöre, die durch die Peitsche regieren möchten. Weit davon entfernt, erklärt er vielmehr der Committé, daß er dem Systeme einer milderen Strafanwendung alle mögliche Aufmerksamkeit gewidmet habe, und daß seine Ansichten über den Gegenstand nur dahin zu motiviren seien, daß er die körperliche Züchtigung in unserer Armee als letztes Mittel für unentbehrlich halte. Seine Bemerkungen, die Zweckmäßigkeit betreffend, den Officieren der Armee dieselbe Ausdehnung der Gewalt zu ertheilen, welche die Gesetze des Landes jeder Magistratsperson hinsichtlich summarischer Geldstrafen und Verhaftungen verleihen, sind vortrefflich, und seine Schilderungen von der wahrhaft barbarischen, oft bis zur Dauer eines ganzen Jahres, verlängerten Haft, wie sie zuweilen auf der Insel Mauritius Statt findet, müssen Jedermann überzeugen, daß die Anwendung irgend einer körperlichen Züchtigung ein Act der Menschlichkeit ist, gegen die Schrecken einer solchen fürchterlichen Abschließung, die durch ihre Dauer bis zur Verzweiflung und zur Geisteszerrüttung führen muß.

Die Mittheilungen der vier französischen Officiere, welche als Männer von Erfahrung und wegen ihrer genauen Kenntniß der französischen Armee zu diesem Zwecke auserlesen worden waren, wurden mit einer Freimüthig-

keit und mit einem guten Willen gegeben, welcher diesen Herren zur großen Ehre gereicht. Zu gleicher Zeit waren aber auch diese Mittheilungen geeignet, zu erweisen, daß die Anwendung des in ihrem Heere eingeführten Strafsystems auf unsere Truppen als völlig unzweckmäßig erscheint, während sie nicht minder dazu beitragen müssen, einen großen Theil des Wahnes zu zerstören, daß die französischen Soldaten, gleichviel aus welchen Gründen, hinsichtlich ihres Betragens einen großen Vorzug vor den unsrigen haben. Denn aus der sehr schätzenswerthen Aussage dieser Herren geht hervor, daß, ungeachtet der großen Ausdehnung der Gewalt, welche den Regimentscommandeuren, ja den Capitainen und Subaltern-Officieren, und selbst den Corporalen verliehen ist — ungeachtet des außerordentlichen Vortheiles, daß die Regimenter sich gänzlich von den schlechten Subjecten durch Verurtheilung zu den Galeeren befreien — ungeachtet der Gewalt, ihre Delinquenten als ehrlos aus dem Regimente zu stoßen, eine Strafanwendung, welche doppelt wirksam ist, weil sie stets von einer langen Haft begleitet ist — ungeachtet ferner, daß die Soldaten unter sich der körperlichen Züchtigung der Savatte unterworfen sind — ungeachtet alles dessen also erhellet, daß nicht weniger als 2000 Mann der französischen Armee sich wegen grober Verbrechen in den Strafcompagnien befinden, nicht zu gedenken jener ebenfalls höchst bedeutenden Anzahl von Leuten, welche jährlich gänzlich aus den Regimentern verwiesen und an die Galeeren oder Civilgefängnisse abgegeben werden.

Das Auffallendste aber in den ehrlichen Geständnissen

dieser Herren ist, daß der Diebstahl zu den häufigsten Verbrechen unter ihren Truppen gehört — unter jener höheren Classe von Leuten, (wie man sich so gern gefällt sie zu nennen) die das Conscriptionsheer des französischen Reiches bilden. Wenn es noch irgend eines Beweises bedürfte, so wäre diese Thatsache hinreichend, die Thorheit des Wunsches darzuthun, die Bestandtheile unsers Heeres aus den bevorzugteren Classen der Gesellschaft entnommen zu sehen. So viel wenigstens wird aus den Mittheilungen dieser Herren klar, daß es die französische Armee nicht ist, in welcher wir Soldaten von besserer Moral oder von größerer Achtbarkeit suchen müssen, als die vortrefflichen Subjecte sind, welche wir von dem Pfluge weg in unsere Reihen aufnehmen, und die sich in den meisten Fällen, entweder aus Mangel an Beschäftigung, oder aus Furcht vor den Folgen irgend eines leichtsinnigen oder thörichten Streiches, freiwillig zum Dienste stellen.

Wir können diese Bezugnahme auf das französische Heer nicht vorübergehen lassen, ohne noch eines Punktes zu erwähnen, über welchen vielseitig so irrige Ansichten verbreitet worden sind; wir meinen: die Beförderung der Officiere nach der Anciennetät. Die Aussage des Obersten de l'Ostende ergiebt: daß die Beförderung der Sergeanten zu Officieren einzig nach dem Princip der freien Wahl geschieht. Während eines Krieges erfolgt das Avancement der Capitaine und Subaltern-Officiere zur Hälfte nach der Anciennetät, zur Hälfte nach freier Wahl. In Friedenszeiten scheint allerdings das Princip

der Anciennetät vorherrschend; allein welche Art von Anciennetät? Anciennetät in der ganzen Armee! Der Lieutenant muß nicht nur der älteste Lieutenant in seinem eignen Corps, sondern in der ganzen französischen Armee sein, um auf seine Beförderung zum Capitain Anspruch machen zu können. Wendet man dieses Princip nun auf den schwierigen Sprung zum Bataillonschef an — welch' eine Täuschung! Und vom Bataillonschef aufwärts soll überdies jede Beförderung nur nach dem Princip der freien Wahl Statt finden.

Nun aber fragen wir, kann irgend Jemand, der einige Kenntniß von Frankreich und den Franzosen besitzt, dem Ausdruck freie Wahl einen andern Sinn als den von Protection, Begünstigung beilegen? Ausschließliche Begünstigung des Ministerii, durch keine Regel oder bestehende Verordnung beschränkt! In der That, es ist kaum glaublich bis zu welcher Ausdehnung in Frankreich das Protectionssystem Ausübung findet. Verläßt zum Beispiel ein Minister seine Stelle, oder vertauscht er auch nur dieselbe mit einem seiner Collegen, so räumt sein ganzes Personal, vom ersten Beamten bis zum Thürsteher nebst Sack und Pack mit ihm den Platz, und der neue Minister installirt sich mit einem durchaus neuen Anhange von Onkeln, Brüdern, Vettern und Anverwandten von weiblicher Seite, so wie Provinzial-Verbindungen, die vielleicht 500 — 600 (engl.) Meilen weit herbeigerufen worden sind, und nicht die geringste Geschäftskenntniß besitzen.

Daß das französische Heer (und vor allem das

Officiercorps dieses Heeres,) hinsichtlich seiner Tapferkeit und seines Kriegsmuthes so hoch steht, wie irgend ein Heer in Europa, kann gar nicht unsere Absicht sein zu läugnen; allein ungeachtet des prahlerischen Schauspiels vor Antwerpen, wo selbst einige Soldaten bestraft wurden, weil sie ein paar Rüben aus einem flamländischen Felde, oder ein Bündelchen Wasserkresse aus einem Graben gestohlen hatten, ist die Zügellosigkeit und der Mangel an Disciplin der französischen Soldaten im Felde nicht destoweniger durch die Erfahrung bewiesen. Auch kann es in der That in jeder Armee, wo das Princip anerkannt ist, auf feindlichem Gebiete vom Feinde zu leben, und wo es dem Soldaten gestattet ist, sich seine Rationen selbst zu verschaffen, wenn der Commissair außer Stande ist solches zu thun — nicht anders sein.

Einen besonderen Werth haben die Mitglieder der Commission in ihrem Berichte der Aussage des Lieutenant Blood zugestanden. Als eine Schilderung einer sehr glänzenden, obgleich kurzen militairischen Laufbahn, die vorzüglich dem Erzähler selbst sehr zur Ehre gereicht, bietet diese Aussage allerdings ein hohes und vielseitiges Interesse dar; allein wenn wir erwägen, daß Herr Blood, als Sohn eines Mannes von Stande in den Reihen als gemeiner Soldat diente, (ein Fall, welcher nach seiner eignen Erklärung, vielleicht in dem ganzen britischen Heere kein zweites Beispiel findet) und daß derselbe sich bloß durch sein Verdienst durch alle Grade bis zum Officier erhob, (ein eben so seltenes Beispiel, denn in der Regel bilden Personen dieser Art die schlechtesten Sol-

daten in den Reihen) so verliert seine Meinung über den Gegenstand, welcher den wichtigsten Punkt seiner Bemerkungen bildete, nämlich: »daß die Einführung des Systemes der Beförderung aus den Reihen zu den höheren Graden brauchbarere und bessere Officiere und eine vorzüglichere Classe von Soldaten erzeugen werde,« viel von ihrem Werthe. Auch macht derselbe sich mancher Widersprüche schuldig, indem er zum Beispiel an dem einen Orte erklärt: daß die gegenwärtige Classe von Unterofficieren keine guten Officiere bilden werde, und daß diese Unterofficiere im Allgemeinen von den Leuten gehaßt würden, während er anderwärts behauptet, daß sie die besten Officiere für den Dienst bilden würden, und am geeignetsten zum Commandiren wären.

Er erkennt die Nothwendigkeit und die unermeßlichen Vorzüge des Systems einer Officiers-Meß an, ist aber der Meinung, daß Officiere, welche aus den Reihen aufgestiegen sind, sich an der Meß-Tafel, aus Mangel an Erziehung, nicht behaglich fühlen, und bei ihrer Ernennung gewöhnlich in großer Geldverlegenheit sind. Um diesem letzten Übel zu begegnen, schlägt er vor, daß jedem auf diese Weise ernannten Officier eine Summe von 30 £ aus dem öffentlichen Schatze ausgezahlt werden solle: ein Vorschlag, der im Kriegsamte nicht leicht Beifall finden dürfte, wenn er wirklich auch übrigens für zweckmäßig befunden werden sollte. Ferner findet Herr Blood, unter mehren andern Vorschlägen zu Verbesserungen, für nöthig zu bemerken, daß die Compagnie-Chefs stets ihre Compagnien bezahlen sollten.

Weiß er denn nicht, daß in unsern Tagen ein Capitain sich der Cassation aussetzen würde, wenn er es wagen wollte, seine pecuniären Verpflichtungen gegen seine Compagnie zu vernachlässigen! nicht zu gedenken der Pflichtvernachlässigung von Seiten des Generals, dem die Inspection des Regimentes obliegt, welche hier vorausgesetzt werden müßte. Indem wir uns diese Bemerkungen über die Ansichten und Äußerungen des Lieutenant Blood erlauben, müssen wir übrigens ehrlich erklären, daß damit durchaus kein persönlicher Tadel des Herrn Blood beabsichtigt ist, den wir als eine Zierde der britischen Armee betrachten, und dessen ritterlicher Charakter und ausgezeichneten Dienste ihm die Achtung jedes Soldaten sichern. Unser Zweck konnte nur der sein, den praktischen Werth einiger Punkte seiner Aussage zu beleuchten, hinsichtlich welcher es uns allerdings scheint, als ob seine Ansichten nicht den Erwartungen entsprächen, zu welchen sowohl sein Urtheil wie seine Erfahrungen berechtigen.

Von allen Aussagen aber, welche vor der Committé niedergelegt worden sind, ist keine so außerordentlich, als die des Lords William Bentinck. Se. Herrlichkeit, welcher (als General-Gouverneur von Indien) Verordnungen von der höchsten Wichtigkeit erlassen hat; Verordnungen, deren Wirkungen sich nicht nur auf die Armee beschränken, sondern selbst die Dauer der britischen Macht in Indien berühren, beantwortet sehr häufig die wesentlichsten Fragen der Committé damit, daß er Vergessenheit vorschützt; daß er sich nicht erinnern könne — daß ihm die näheren Details der Punkte, über welche

er so summarisch verfügte, unbekannt seien. So richtet zum Beispiel die Committé die Frage an ihn: ob einige von den Officieren der drei Militaircommissionen, deren Meinung er vor Abschaffung der körperlichen Züchtigungen in der eingebornen Armee einzuholen für gut fand, sich für die Abstellung dieses Strafsystems günstig ausgesprochen hätten, — und er antwortet: daß er das vergessen habe! Weiter wird er gefragt: ob die körperliche Züchtigung auch in gewöhnlichen Insubordinationsfällen, oder nur da, wo sich eine allgemeine Disposition zur Meuterei zeigte, angewendet worden sei? — Und seine Antwort ist ebenfalls: daß er das vergessen habe! Ferner: ob die körperliche Züchtigung in den Armeen der eingebornen Fürsten eingeführt sei? und er erwiedert: daß er darüber keine Auskunft geben könne!

Muß es nicht Erstaunen erregen, wenn wir sehen, daß ein Officier höchsten Ranges, welcher die kühnsten Veränderungen in der Disciplin einer ungeheuren Armee gemacht hat, unfähig ist, sich zu erinnern, ob die militairischen Autoritäten, welche er über diese Veränderungen zu Rathe zog, seine Ansichten theilten! ob die Strafe deren Abschaffung er verordnete, je nach den Umständen durch andere Strafen ersetzt worden sei; und vor allem, ob diese Strafe auch in den anderen Armeen Indiens, die ihre Rekruten aus derselben Classe der Eingebornen ziehen, gebräuchlich sei.

Jetzt aber fragen wir, unter welchen Umständen führte Lord William die Abstellung körperlicher Züchti-

gung bei den eingebornen Truppen in Indien aus? In jeder Präsidentschaft wurde eine Militair-Commission aus den erfahrensten und sachkundigsten Officieren gebildet, um über die Zweckmäßigkeit dieser Maßregel zu berathen. Alle stimmten jedoch darin überein, daß sie die Aufhebung der körperlichen Züchtigung nicht für zweckmäßig anerkennen könnten. Dessenungeachtet aber, und obgleich er schon auf dem Punkte stand nach England zurückzukehren, führte Lord William die Maßregel aus; eine Maßregel, deren Zurücknahme beinahe für unmöglich gehalten wird! Mit einem Federzuge stürzte er das ganze Disciplinarsystem der körperlichen Strafen in den eingebornen Regimentern über den Haufen, und dann eilte er nach England, indem er es seinem Nachfolger überließ, das furchtbare Experiment zu erproben, und den Umständen anzupassen, so gut er könnte; ein Experiment, das er im Widerspruche mit den Ansichten der ganzen britischen Armee in Indien durchzusetzen wagte, für dessen Zweckmäßigkeit er keinen einzigen zureichenden Grund anzuführen wußte, und mit dessen Details er sich, wie aus seinen unbefriedigenden Antworten erhellet, keineswegs hinreichend bekannt gemacht hatte.

Dieselbe Unsicherheit und Unbestimmtheit, welche die Äußerungen Lord Williams hinsichtlich der Disciplinarverhältnisse der indischen Armee charakterisirt, herrscht auch in dessen Ansichten über die Aufhebung der körperlichen Züchtigung in der regulären britischen Armee, wiewohl er sich nicht entschieden zu Gunsten dieses Planes ausspricht. Seine Lieblingstheorie über diesen Punkt

scheint ein System von Straf-Compagnien zu sein. Allein auch hier sehen wir, nach einigen wesentlichen und zweckmäßigen Fragen der Committé hinsichtlich der näheren Bestimmungen und der Wirksamkeit dieses Systems, daß seine Kenntniß desselben sich auf beinahe gar Nichts beschränkt; denn seine eignen Worte sind: »In Indien sei ein Officier gewesen, welcher als Adjudant functionirt habe, und dieser habe einige Mittheilungen über die Straf-Compagnien zu Sierra Leone gemacht; er wisse weiter nichts Ausführlicheres zu sagen!« Und auf diese oberflächliche und zufällige Mittheilung, die von einem einzigen Individuo ausging, wagt es der Lord ein neues System der Disciplin für die britische Armee vorzuschlagen!

Es ist nicht unsere Sache, die kühne Maßregel Lord William's in Indien hier einer näheren Beleuchtung zu unterwerfen; wir berühren dieselbe nur, insofern sie mit dessen Aussage in Beziehung steht; übrigens dürfte es dessenungeachtet nicht gänzlich unpassend sein, beiläufig zu bemerken, daß kürzlich ein Aufsatz über die Kriegsgesetze und über die Disciplin in Indien an die Directoren der ostindischen Compagnie gerichtet worden ist, welcher die Aufmerksamkeit jedes Officiers verdient. Diese Abhandlung fließt aus der Feder eines Herrn Spry e, der ausschließlich in Anerkennung seiner Verdienste eine Anstellung in dem Departement des General-Auditeurs in Indien fand, und dessen gesundes Urtheil und verständige Abstractionen von den Erfahrungen, die er über Alles, was sich auf die Militairgesetze in unsern

indischen Besitzungen bezieht, eingesammelt hat, ihn in den Stand setzen, den Directoren äußerst werthvolle Winke über diese Verhältnisse vorzulegen. Herr Sprye bestreitet bescheiden, aber entschieden, die Ansicht, daß die Königlichen Truppen die disciplinarischen Einrichtungen und Strafen der eingebornen Regimenter mit völlig gleichgültigen Augen ansähen. Er giebt zu, daß dies wohl früher der Fall gewesen sein möge, erklärt aber, daß es gegenwärtig nicht der Fall ist, und daß Alles was jetzt die eine Armee berührt, sich auch auf das lebhafteste in der andern fühlbar macht. Nun aber thut er dar, welch ein grosses und leider stets im Wachsen begriffnes Übel, sowohl in dieser als in andern Beziehungen, der Mangel an Gleichförmigkeit in der Disciplin der drei Präsidentschaften ist — eine Erscheinung, welche er dem auffallenden Umstande zuschreibt, daß die Kriegsgesetze der Königlichen Armee in Europa und Indien mannichfaltige Modificationen erlitten haben, während die der Truppen der ostindischen Compagnie seit mehr als 30 Jahren unberührt geblieben sind. Unter mehren einsichtsvollen Winken zur Einführung einer annähernden Gleichförmigkeit der Kriegsgesetze zwischen den Königlichen Truppen und denen der ostindischen Compagnie, (so weit dies nämlich mit den Gewohnheiten der Eingebornen und mit andern Umständen verträglich sein möchte) bringt er auch eine sehr nützliche Maßregel in Vorschlag, wodurch wenn dies anders noch möglich ist, den unglücklichen Folgen vorgebeugt werden möchte, welche aus der Emancipation der eingebornen Truppen von

körperlichen Strafen entspringen müssen. Er räth nämlich: daß alle früheren Verordnungen zurückgenommen und ein neuer Befehl erlassen werde, wodurch die gegenwärtigen Kriegsgesetze der britischen Armee auch für die eingebornen Truppen als gemeingültig erklärt würden; so daß also die körperlichen Züchtigungen wieder Anwendung in der eingebornen Armee fänden — diese Anwendung aber jene Milderung und Einschränkung erleiden würde, welche der neue britische Militair-Strafcodex verfügt. Da eine solche Verordnung nur als ein Theil einer allgemeinen Maßregel erscheinen, das frühere Gesetz aber unter einer sehr gemilderten Form auftreten würde, so hofft er, und anscheinend nicht ohne Grund, daß die Maßregel bei den eingebornen Truppen ohne Widerstand Eingang und Aufnahme finden dürfte.

In wie weit diese Vorschläge des Herrn Sprye ausführbar sein möchten, liegt denjenigen ob zu beurtheilen, die eine hinreichende Kenntniß von den Militair-Angelegenheiten Indiens besitzen. Welches aber auch die Maßregeln sein mögen, die man für geeignet finden dürfte, den übereilten Verfügungen, welche getroffen sind, entgegen zu wirken, so erscheint es doch immer als höchst auffallend, daß einem Gouverneur oder General en Chef auf britischem Gebiet die Gewalt ertheilt werden konnte, eine Verordnung zu erlassen, welche auf die Disciplin der britischen Truppen, wenn auch nur indirect, einen so mächtigen Einfluß ausüben muß. In der That, die Ertheilung einer so ausgedehnten Gewalt läßt sich kaum anders erklären, als durch

die Voraussetzung daß ein so gefährlicher Gebrauch dieser Gewalt von Seiten eines General-Gouverneurs von Indien für unmöglich gehalten wurde. Indeß, wie dem auch sei, so viel wird wenigstens durch den Thatbestand bewiesen, daß das Princip der Sparsamkeit, in welchem die Veranlassung zu einer Verschmelzung der Ämter des General-Gouverneurs und des Generals en Chef zu suchen ist, unendliches Unheil erzeugt hat, indem durch diese Verschmelzung das heilsame Gegengewicht, welches zwischen den Civil- und Militair-Autoritäten bestand, aufgehoben worden ist.

Die Aussage des Sir H. Hardinge enthält einen reichen Schatz von vielseitigen Kenntnissen, welche er sich theils als Generalstabsofficier, theils in seiner Verwaltung als Kriegssecretair zu erwerben gewußt hat. In dem letztgenannten Amte verwendete er einen großen Theil seiner schätzbaren Talente auf eine »Revision der Kriegsgesetze.« Unglücklicher Weise bekleidete er jedoch diese Stelle nicht lange genug, um diesem Werke durch Verbesserung einiger praktischen Bestimmungen die letzte Vollendung zu geben. Daß das Princip, von welchem er ausging, gut war, wird von Niemand bezweifelt; aber derjenige Theil der Details, wodurch er die Gewalt der Regiments-Officiere so sehr beschränkte, und dagegen eine um so häufigere Anwendung der Kriegsgerichte verfügte, die bis dahin nur für schwere Vergehen aufgespart worden waren, und daher nie verfehlten, dem Soldaten Ehrfurcht und Schrecken einzuflößen, hat in der Disciplin viele böse Resultate, welche

anfänglich nicht vorausgesehen wurden, hervorgebracht, und würde wahrscheinlich von Sir H. Hardinge verbessert sein, wenn derselbe länger im Amte geblieben wäre.

Seine Mittheilungen über die verschiedenen Arten von Gefängnißstrafen; über die Wirkung dieser Strafen auf das Gemüth und die Gesundheit des Soldaten, so wie über die Schwierigkeit, ja selbst Unmöglichkeit ihrer Anwendung in gewissen Fällen — und über die climatischen Rücksichten, welche mit der Frage in Verbindung stehen, sind durchdacht und scharfsinnig. Auch tritt Sir Henry vollkommen der Meinung bei, welche Herr Stuart über die Quälstrafen ausgesprochen hat, indem er mit ihm die Überzeugung theilt, daß dieselben leicht dazu führen, das Gemüth der Soldaten zu verhärten, wenn dagegen durch eine summarische Strafanwendung nicht nur die Besserung des Verbrechers, sondern auch der Zweck eines abschreckenden Beispiels sicherer erzielt wird. Die Bemerkungen Sir Henry's über die verschiedenen Ansichten, welche die Soldaten über disciplinarische Vergehungen unter sich hegen, sind jedem Officier bekannt; allein wir haben diesen Gegenstand selten so klar und so gründlich erörtert gesehen. Wir stimmen vollkommen darin mit ihm überein, daß der Gebrauch des Stockes *) eine sehr wirksame Militairstrafe war, welche

*) Eine Art von Ausstellung an den Pranger, welcher so construirt ist, daß dem Delinquenten in liegender, wiewohl nicht bequemer Stellung, Arme und Beine durch Öffnungen gesteckt werden, welche zu diesem Zweck in aufeinander passenden verschließbaren Bohlen angebracht sind.

man nicht hätte abschaffen sollen. In der Aussage eines anderen Officiers wird die Zweckmäßigkeit dieser Strafanwendung in Zweifel gezogen, wegen ihrer Abhängigkeit von dem Zustande der Witterung; allein fand man früher nicht einen solchen Straf-Apparat an dem Eingange jedes Dorfes in England? Und sollten die Behörden nicht einen großen Irrthum begangen haben, indem sie aus angeblichen Rücksichten für die Gefühle des Publikums die Abschaffung dieser Strafe begehrten? Aber die Rücksichten für die Gefühle des Publikums sind jetzt auf eine wunderbare Weise in der Mode. Selbst da, wo es sich um einen Mord handelt, wird der Unglückliche, welcher auf eine grausame Weise dahingeopfert worden ist, so wie dessen arme Familie, welche vielleicht in ihm den Verlust ihrer einzigen Stütze beweint, nicht die Hälfte der Theilnahme finden, die man dem Thäter der scheußlichen That schenkt, der mit aller möglichen Zartheit auf das Schaffot geführt, und mit einem Glas Xereswein von dem menschenfreundlichen Gefangenwärter und tausend zärtlichen Aufmerksamkeiten von Seiten der übrigen Gehülfen, sanft und rücksichtsvoll in die Ewigkeit geschickt wird.

Sir Henry hat sich mit vieler Sachkenntniß und durch eine sehr treffende Parallele zwischen dem französischen und britischen Soldaten darzuthun bemüht, daß der französische Codex dem britischen Soldaten keineswegs zusagen würde, indem der letztere, nach seiner Ansicht (und wer wird diese nicht theilen) die körper-

liche Züchtigung dem traurigen Loose vorzieht, zehn Jahre lang an eine Kanonenkugel geschmiedet, täglich von einem Schergen mit dem Kantschu wie ein wildes Thier zur Arbeit getrieben zu werden. Seine Bemerkungen über die Disciplin der ausländischen Armeen mit denen er diente, vorzüglich über die des preußischen Heeres, sind nicht minder unserer Aufmerksamkeit würdig, und beweisen hauptsächlich, daß keine Disciplin vollkommen genannt werden kann, die nicht dem Felddienst so gut wie dem Garnisondienst entspricht. Die Mittheilung, daß im Jahre 1826 die Anzahl der bestraften Leute in unserer Armee im Durchschnitt nicht einen Mann von Zwanzigen überstieg, ist eine sehr merkwürdige Thatsache, und die Eintheilung der britischen Soldaten nach ihren charakteristischen Unterscheidungszeichen in drei Hauptclassen, ist sinnreich und treffend; nämlich: erstens, die Musterleute, welche den Charakter des Regiments in jeder Hinsicht aufrecht erhalten; dann die Wildfänge, welche zuweilen Thorheiten begehen und in die Klemme gerathen, aber in jeder Noth oder Gefahr stets die Ersten sind — und schließlich die faulen, verschlagenen, schmutzigen Bursche, die nur durch die Furcht vor der Strafe als ein Theil der Maschine zur Mitwirkung gezogen werden können.

Sehr passend theilt Sir Henry hier auch noch die Thatsache mit, daß im Jahre 1832 in Großbritannien 2082 Personen durch Verurtheilung der Gefängniß- und Provinzialbehörden die körperliche Züchtigung erhielten, während in der Armee mit Einschluß der Regi-

menter in Irland in genanntem Jahre nur 485 Leute auf diese Weise bestraft wurden. Wobei besonders bemerkt zu werden verdient, daß diese Thatsachen aus den Listen gezogen sind, welche von Herrn Hunt ausdrücklich zur Einsicht verlangt worden waren. Liegen denn die Soldaten den Herzen der Radicalen in der That so viel näher, als ihre eignen unglücklichen Freunde, die dem Anschein nach so häufig von den Civil-Behörden ausgepeitscht werden! — Den Besorgnissen Sir Henry's, daß durch Verleihung von Ehren-Medaillen für ein ehrenvolles Betragen im Frieden, so wie für Tapferkeit im Kriege Neid und Eifersucht unter den Leuten erregt werden würden, können wir nicht beistimmen; im Gegentheil glauben wir, daß es schwieriger sei, eine unpartheiische Auswahl der Tapfersten zu treffen, als diejenigen Leute zu bestimmen, welche sich durch ein vorzüglich gutes Betragen ausgezeichnet haben — im ersten Falle sind Zweifel und Ungewißheit denkbar, aber das Urtheil über das Betragen der Leute wird von dem Zeugniß ihrer Cameraden unterstützt.

Es fällt schwer, der Antwort Sir Henry Hardinge's auf die Frage № 5682 volle Gerechtigkeit widerfahren zu lassen, ohne in Details einzugehen, für welche unser Raum zu beschränkt ist; indeß ist dieser Theil seiner Mittheilungen so vortrefflich, daß wir es uns unmöglich versagen können, wenigstens die wesentlichsten Punkte zu berühren. Sir Henry erklärt, daß, als er seine Verbesserungen der Kriegsgesetze begann, der effective Bestand der Armee sich auf 95000 Mann belief;

der der Pensionäre auf 85000 Mann. Aber der Bestand der letzteren vermehrte sich jährlich um 500 Mann. Hier lagen die Mißbräuche, deren Abstellung dringend nothwendig war, und welche er durch seine Verordnung von 1829 auch hinwegräumte. Diese Verordnung hatte nach unserer Ansicht nur einen Fehler, denjenigen nämlich: daß sie auf die alten Regimentsbücher zurückwies, welche, da das Kriegsamt aus einer unverzeihlichen Nachlässigkeit nie eine systematische Einrichtung derselben verordnet hatte, in der größten Unordnung waren — wodurch so viele Unglückliche ihrer Pensionen beraubt wurden. Die Verordnung von 1833 aber, welche nach seinem Austritt aus dem Amte erlassen wurde, nennt er, wie billig, einen elenden ökonomischen Kunstgriff, durch welchen die Aussichten des Soldaten wahrhaft trostlos geworden sind; und wenn auch die Armee in Zukunft dessenungeachtet keinen Mangel an Rekruten haben dürfte, so werden diese doch, wenn sie die Hälfte ihrer Dienstzeit zurückgelegt haben und die kargen Aussichten für ihre alten Tage ins Auge fassen, die Stunde verfluchen, in welcher sie sich zum Dienste verlocken ließen — und die Beschauung ihrer Lage wird sie mit Unzufriedenheit und Ekel erfüllen.

Sir Henry äußert sich hierüber auf seine gewöhnliche einfache und männliche Weise mit folgenden Worten: »Während die Humanität«, sagt er, »im Verlauf dieser 4 oder 5 Jahre einen so entscheidenden Einfluß auf die Disciplin der Armee ausgeübt hat, haben sich die Aussichten des Soldaten auf Belohnung und Sicher-

stellung bei Altersschwäche und Gebrechlichkeit wesentlich vermindert; und so vortrefflich auch das Kriegsamt, fügt er sehr treffend hinzu, seine Pflichten hinsichtlich des finanziellen Theiles seiner Verwaltung erfüllt, so scheint dasselbe doch wenig geeignet, ein richtiges Urtheil über die Gewohnheiten, Bedürfnisse und Kräfte des Soldaten zu fällen.«

Über die teuflische Maßregel, (der Ausdruck ist dem Gegenstande vollkommen angemessen) »daß es dem Soldaten gestattet sein sollte, seine Pension, unter dem Vorwande der Emigration, an die Regierung zu verkaufen,« eine Maßregel, deren Einführung nur unter der Voraussetzung einer gänzlichen Unkenntniß der Verhältnisse versucht werden konnte, urtheilt Sir Henry, wie die Sache es verdient, und läßt den Einsichten und der Menschlichkeit des Herrn Ellice *) volle Gerechtigkeit wiederfahren, daß er auf den Plan verzichtete, sobald er dessen Nachtheile erkannt hatte.

Wäre Sir Henry mit dem Regimentsdienste vertrauter, so würde er sich selbst noch stärker, als es geschehen ist, über das unbillige und grausame Prinzip der unbeschränkten Dienstzeit der Soldaten ausgesprochen haben; ein Prinzip, welches im Grunde sagt: »So lange bis du unter deinem Tornister auf der Straße niedersinkst, oder bis du, sei es in Folge gebrochener Lebenskräfte, oder im Gefühl deiner zunehmenden Schwäche, verzweifelnd ein beständiger Hospital-

*) Später Kriegssecretair. Anmerk. der Redaktion.

patient geworden bist — sollst du die Muskete tragen und dem Könige dienen.« — Sir Henry bemerkt mit Nachdrucke: »Dienstunfähigkeit aus körperlicher Gebrechlichkeit ist nicht Verdienst; (wie häufig wird solche nicht durch frühere Ausschweifungen erzeugt!) Dienst und Charakter, dies sind die Dinge, welche des Soldaten Ansprüche begründen.« Wer aber, fügen wir hinzu, der den gegenwärtigen Zustand unserer Regimenter kennt, wird nicht mit uns geneigt sein zu behaupten, daß selbst eine bestimmte Dienstzeit von 24 Jahren in der Infanterie und von 27 Jahren in der Cavallerie mit der alten Pension eines Schillings, für den Dienst so wie für den Soldaten vortheilhafter sein würde, als das gegenwärtige unglückliche System, die armen Teufel nach Chatham zu senden, woselbst sie noch einige Monate vegetiren, um endlich durch den Tod von dem undankbarsten aller Dienste befreiet zu werden, nachdem ihr einziger Wunsch und ihr ganzes Streben Jahre lang dahin gerichtet war, sich unfähig zu diesem Dienste zu machen, als das einzige Mittel, Befreiung von ihrem Elende zu finden.

Die Aussage, welche sich zunächst unserer Betrachtung darbietet, ist die des commandirenden Generals en Chef. Die ausgezeichneten Dienste Lord Hill's, so wie dessen vieljährige Erfahrung (derselbe befehligte schon ein Regiment in Egypten) müssen nothwendig seiner Meinung über den fraglichen Gegenstand der Untersuchung ein hohes Gewicht verleihen. Diejenigen aber, welche unter ihm dienten, oder persönlich mit ihm

in Verbindung standen und Gelegenheit hatten, seine Besonnenheit und Bescheidenheit, so wie das gesunde Urtheil, welches ein hervorstechendes Merkmal seines Charakters ist, kennen zu lernen, werden diesen Ansichten einen noch weit höhern Werth beilegen. Diesen Eigenschaften, verbunden mit einem Benehmen, das auch eben so frei von aller Grandezza als von steifer Zurückhaltung ist, mag es auch wohl zuzuschreiben sein, daß Se. Herrlichkeit die Achtung so wie die Zuneigung der Armee und aller derer, die sich ihm nahen, in einem so hohen Grade genießt.

Der erste hervorstechende Zug in der Aussage Lord Hill's ist dessen Bezugnahme auf die wohlbekannte Ordre vom 25. Juni 1830, welche unter der Geschäftsführung des General-Adjudanten Sir Herbert Taylor erlassen wurde.

In der That kann auch nicht geleugnet werden, daß einige Punkte dieser Ordre denjenigen Officieren, welche tiefer über die Wirkung gewisser Verordnungen und über die Auslegung einiger bestehenden, die Regiments-Disciplin betreffenden Vorschriften nachdachten, nicht volle Befriedigung gewährten; obgleich die nachtheiligen Wirkungen dieser neuen Bestimmungen im ersten Augenblicke nicht in dem Umfange erkannt wurden, wie sie später durch die Erfahrung, und zwar, wie billiger Weise vorauszusetzen ist, ganz gegen die Erwartung der Urheber der Ordre ans Licht getreten sind. Daß diese Wirkungen übrigens von Seiten der Urheber der Ordre in der That nicht geahnet wurden, scheint daraus

hervorzugehen, daß der General en Chef im 9. Paragraph dieser Ordre seinen Widerwillen zu erkennen giebt, sich auf so feine Unterscheidungen der Verbrechen einzulassen, welche nur dazu dienen würden, »das Urtheil zu verwirren,« und »die nützliche Gewalt der Regiments-Commandeure zu schwächen.«

Ein anderer Paragraph derselben Ordre beschränkt jedoch die Dauer der von dem Regiments-Commandanten summarisch aufzuerlegenden Haft im engen Gewahrsam auf 48 Stunden, anstatt auf vier Tage; eine Auslegung der Kriegsgesetze, welche gänzlich von dem ihnen bis dahin beigelegten Sinne abweicht, und als eine Veränderung in der Ausdehnung der Gewalt anzusehen ist, welche sich, wie der Oberst Burrel sehr scharfsinnig beweiset, nothwendig höchst nachtheilig für die Disciplin ausweisen muß.

In der That, alle Regiments-Officiere wissen, daß diese Veränderung mehr dazu beigetragen hat, die Kriegsgerichte zu vermehren, als jede andere Neuerung, welche seit dem Frieden Statt gefunden hat; indeß nicht allein darauf ist das Unheil, welches dieselbe veranlaßt hat, beschränkt, sondern sie hat auch im eigentlichen Sinne das bürgerliche Gefängniß zum wichtigsten Hebel der Disciplin gemacht; ein Resultat, welches, wie klar erwiesen werden kann, von den Urhebern der Ordre keinesweges geahnet wurde; denn im 5. Paragraph derselben Ordre finden wir eine herrliche Ermahnung an die Officiere, wodurch denselben anheim gegeben wird, von

den öffentlichen Gefängnissen nicht anders als nur in unvermeidlichen Fällen Gebrauch zu machen.

Wenn die Richter *) den bestehenden Gebrauch *mit* dem Buchstaben der Aufruhracte für unvereinbar *hielten*, so hätte man leicht eine neue Clausel einführen können, wodurch einem Gebrauch, der sich durch die Erfahrung so zweckmäßig bewiesen hatte, Gesetzeskraft gegeben wurde.

Aber die Ordre vom Juni 1830 vermehrte die Kriegsgerichte auch noch durch eine andere Beschränkung, nämlich dadurch, daß sie den bestehenden *Gebrauch* aufhob, nach welchem die Unterofficiere auf ihre Stellen (Grade) verzichten konnten, wenn sie sich nicht einem Kriegsgericht unterwerfen wollten. Gewiß, ein Mann, dem man rücksichtlich seines früheren guten Betragens gestattet, sich der öffentlichen Entehrung zu entziehen, wird seinen Charakter eher wieder unter solchen Umständen herzustellen suchen, als wenn er gezwungen ist, sich der Schande einer öffentlichen Verurtheilung zu unterwerfen, und was das Beispiel betrifft, so ist die Wirkung auf seine Cameraden dieselbe, weil die *That*sache selbst, auch ohne gesetzliche Verurtheilung, nicht minder offenkundig wird.

Auch muß hier noch angeführt werden, daß der

*) Judge Advocate, General-Auditeur der Armee. Er hat seine Deputies oder Ersatzleute bei jedem Kriegsgerichte.

letztere Theil dieser Ordre einige Bemerkungen enthielt, welche sich auf solche Fälle bezogen, in welchen die Leute durch eine unstatthafte Behandlung oder Sprache der Officiere zu Fehltritten und Vergehen gereizt worden waren; ein Vorwurf, welcher allerdings auf einige wenige Corps Anwendung finden mochte: aber keinesweges auf die Mehrzahl, und welcher die Gefühle einer großen Anzahl von Officieren verletzte, die sich eines völlig tadelfreien Betragens bewußt waren.

Übrigens spricht Lord Hill entschieden die Meinung aus, daß es unmöglich sei, die körperliche Züchtigung durch eine andere Strafe zu ersetzen, welche ihr sowohl rücksichtlich der schnellen Ausführung als der Wirksamkeit und des eindringenden Beispiels gleichzusetzen sei. Alles was Se. Herrlichkeit hierüber sagt, führt unumwunden zur Sache und ist unverkennbar das Resultat einer sorgfältigen, dem Gegenstande mit einem edlen Gemüth und fühlenden Herzen gewidmeten Erwägung.

Auch legte derselbe der Committé ein Schreiben zur Ansicht vor, welches er im Jahre 1834 an den Kriegssecretair in Betreff der Militair-Gefängnisse gerichtet hatte, und welches seine Antwort auf einen Bericht dieses Beamten über denselben Gegenstand enthielt. Dieses Schreiben ist reich an vortrefflichen Bemerkungen und an merkwürdigen Thatsachen, welche sich auf die Wirkung der militairischen Haft, auf die Disciplin beziehen.

Lord Hill beginnt diesen Brief damit, zu erklären, daß er die Frage, ob die körperliche Züchtigung durch die militairische Haft zu ersetzen sei, gänzlich bei Seite setzen und in eifriger Übereinstimmung mit den Absichten der Regierung sich nur darauf beschränken wolle, die ihm eingelieferten Berichte unpartheiisch zu untersuchen. Hierauf schreitet er dazu, die wichtigsten Veränderungen in der Aufruhracte wegen der Verhaftungen anzuführen; erstlich, die Clausel von 1825, welche die Kriegsgerichte autorisirt, ihre Deliquenten zu bürgerlichen Gefängnissen zu verurtheilen; sodann die wichtigen Veränderungen vom Jahre 1829, kraft welcher das Quantum der körperlichen Züchtigungen beschränkt, und das Maximum der Straferkennung eines District-Gerichtes auf 500 — des eines Regiments-Gerichtes auf 300 Hiebe festgesetzt wurde; endlich die späteren Beschränkungen dieser Straferkennungen respective auf 300 und 200 Geißelhiebe, und schließlich, das unmittelbare Einschreiten des Staatssecretairs, vermittelst eines Schreibens an Lord Hill, zufolge dessen die körperlichen Züchtigungen eine noch größere Einschränkung erleiden sollten.

Aber nun folgen die allgemeinen Resultate dieser Einmischung in die Angelegenheiten der Armee — begründet in den Rücksichten für die Wünsche, nicht der Soldaten, welche die einzigen dabei betheiligten Personen sind, sondern des Volkes, — wie diese Leute sich nennen — die die Armee lieber gänzlich beseitigt wissen wollten.

Lord Hill legte der Committé folgende kurze, aber auffallende Liste vor:

Jahreszahl	Anzahl der vollzogenen körperlichen Strafen	Anzahl der Kriegsgerichte
1830	655	2684
1831	646	3725
1832	485	4840
1833	376	5472

Woraus hervorgeht, daß die Anzahl der Verbrechen und Kriegsgerichte um das Doppelte stieg, so wie die Anzahl der verhängten körperlichen Züchtigungen sich um die Hälfte verminderte.

Vermittelst einer andern Liste überzeugte Lord Hill die Committé, daß im Jahre 1833 von 10 Soldaten einer und mehr vor einem Kriegsgerichte gestanden hatten und durch Verurtheilung zur Haft dem Dienste entzogen worden waren — wodurch natürlich die Dienstverhältnisse der Leute von untadelhaftem Betragen auf eine unbillige Weise erschwert werden mußten.

In seinen Bemerkungen über diese Thatsache erklärt Lord Hill, daß ungeachtet der größten Anstrengungen und des besten Eifers der Officiere, »die Militair-Vergehungen eine große und gefährliche Ausdehnung gewonnen hätten;« eine Bemerkung, welche um so mehr Beachtung verdient, als die Ruhe und Unbefangenheit der Ansichten Sr. Herrlichkeit allgemein bekannt sind.

Hierauf schreitet der Lord in jenem Briefe dazu,

den Vorschlag ausschließlicher Militairgefängnisse gründlich zu prüfen. Hier sucht er vorzüglich zu beweisen, daß man bei dieser Einrichtung, (im Falle dieselbe nämlich zur Ausführung kommen sollte) vor allen Dingen zu vermeiden suchen müsse, die Delinquenten unter militairische Aufseher und Schließer zu stellen; indem man sich sonst eine nie versiegende Quelle von Kriegsgerichten über Gefangene in Militairgefängnissen eröffnen würde, und ein solches Verhältniß überhaupt zu manchen Schwierigkeiten und selbst zu einer Beeinträchtigung der allgemeinen Disciplin führen müsse; denn wenn diese Gefängnisse, bemerkt Se. Herrlichkeit sehr richtig, einmal auf einen militairischen Fuß eingerichtet sind, so darf auch die Disciplin daselbst eben so wenig verletzt oder modificirt werden, als in einem Regimente. Würde zum Beispiel ein Gefangener für sein ungeziemendes Betragen gegen den Schließer mit einer zweitägigen engen Abschließung bestraft, so müßte dasselbe Vergehen gegen einen Officier noch durch eine weit strengere Strafe geahndet werden.

»Klagen von beiden Seiten,« fährt Lord Hill fort, »würden unaufhörlich ergehen, und die Gefangenen würden sich beständig gegen die Autorität der Gefangenwärter auflehnen. Auch würde eine solche Einrichtung Gelegenheit geben, daß in allen Fällen schwerer Krankheit oder des Ablebens einiger Gefangenen, Fälle, welche sich in jedem Gefängniß ereignen müssen, die Umstände zuweilen entstellt, und dadurch die Gemüther sowohl des Publikums als der Soldaten zur Unzufrie-

denheit aufgeregt würden; eine Wirkung, welche selbst die sorgfältigste Untersuchung einer gerichtlichen Todtenschau nicht immer vollständig aufzuheben im Stande sein würde.« — Wie begründet, beiläufig gesagt, diese und ähnliche Besorgnisse sind, wird durch die Aussage eines Regiments-Commandeurs bewiesen, welcher die Thatsache anführt, daß, als in einer der nördlichen Fabrikstädte des Landes ein Soldat als ehrlos aus dem Regimente gestoßen wurde, der Pöbel des Orts eine Subscription eröffnete, den Taugenichts mit einem Anzuge versah, und ihn bei seinem schimpflichen Abzuge aus den Casernen in Procession empfing und gleichsam im Triumphe davonführte.

Der Brief schließt mit der Bemerkung, daß zur vollständigen Wirksamkeit des Gefängnißsystems ungefähr 8 Militairgefängnisse, jedes für 100 Mann, in England und Schottland errichtet werden müßten; außerdem aber noch 400 einsame Zellen in den verschiedenen Casernen des Landes zu erbauen wären.

Hinsichtlich der Frage: in wie weit die Anwendung von Geldstrafen (Soldkürzungen) zweckmäßig und ohne Unzufriedenheit zu erregen in der Armee einzuführen sein dürfte, macht Lord Hill eine Bemerkung, welche uns in der That auf die meisten schwierigen Punkte, die Disciplin betreffend, anwendbar scheint; er sagt nämlich ganz einfach: Wenn dieses Recht in die Aufruhracte aufgenommen würde, so könnte der Soldat keine Einwendung dagegen erheben.

Lord Hills Mißbilligung der Log- (Beinklotz) und

Stocks=Strafe hat uns überrascht. Der Beinklotz war eine sehr zweckmäßige Regimentsstrafe; vorzüglich für solche Leute, welche ihren Casernen=Arrest zu *brechen* pflegten, und die Stocks, mit welchen die *Gemüther* durch vieljährige Gewohnheit versöhnt waren, haben *sich* früher in jedem Dorfe sehr nützlich bewiesen.

Sehr passend erwähnt Se. Herrlichkeit auch der unangemessenen Entschädigung, welche den *Geistlichen* für die Ausübung ihrer Amtspflichten im Heere zugesichert ist. Auch muß es in der That etwas auffallend erscheinen, daß den Soldaten in dieser Beziehung *nicht* dieselben Vorzüge zugestanden sind wie *den Seeleuten*.

Das von Se. Herrlichkeit überreichte Verzeichniß der 158 Unterofficiere, welche innerhalb der letzten 10 Jahre zu Officieren ernannt worden sind, beweist, *daß* diese nützliche Abtheilung des Heeres, so weit es nur mit der eigenthümlichen Stellung britischer Officiere in der Gesellschaft verträglich war, keinesweges vernachlässigt worden ist. Diejenigen aber, welche sich so ungestüm für das System der Beförderung aus den Reihen, nach dem Vorbilde des französischen Heeres ausgesprochen, werden sich gewiß durch die Bemerkung befriedigt finden: daß unsere Unterofficiere gerade der Kern und die Zierde unserer Armee sind, Leute von so vorzüglichem Gehalt, wie sie weder das französische noch irgend ein anderes Heer aufzuweisen hat; woraus von selbst hervorgeht, daß sie unmöglich eine vernachlässigte oder niedergehaltene Classe der Armee sein können.

Wir kommen nun zu einem der wichtigsten Punkte

in der Aussage des Generals en Chef, nämlich: zu dessen gemäßigten, aber entschiedenen und zweckmäßigen Bemerkungen, über die harte Verfügung, daß die Pension der Soldaten hinführo auf 6 d. per Tag (etwa 4 gr.) beschränkt sein soll, während die Dienstzeit derselben durch dieselbe Verordnung auf 25 Jahre in der Infanterie und auf 28 Jahre in der Cavallerie verlängert wird. Was kann wohl abgeschmackter sein, als von dem Mitgefühl des Publikums für die Soldaten hinsichtlich der Anwendung körperlichen Strafen zu sprechen, wenn die Regierung eine solche Verordnung erläßt! und wenn, wie der alte Sergeant des 28sten Regimentes von sich selbst aussagt, ein Mann, nachdem er 30 Jahre untadelhaft und ehrenvoll gedient hat, offenbar gezwungen wird, sich nach Neuseeland einzuschiffen, während die mäßige Pension, auf welche ihm früher volle und gesetzliche Ansprüche verliehen worden waren, ihm plötzlich vorenthalten wird — gleichsam, um der Hoffnungen und Erwartungen des Unglücklichen zu spotten! Welche Gefühle müssen die Brust dieses armen Mannes für sein Vaterland erfüllen, wenn er dasselbe in seinen alten Tagen für die entferntesten Regionen der Erdkugel verläßt!

Zum Beschluß seiner Aussage überreichte Se. Herrlichkeit der Committé das berühmte Memorandum des Herzogs von Wellington über körperliche Strafen; eine Schrift, welche unter Männern vom Fache eine so allgemeine Verbreitung gewonnen hat, daß es unnöthig sein würde, hier weitläufig darüber eingehen zu

wollen. In den vortrefflichen Beweisgründen, welche der Herzog für das Princip anführt, daß die britische Armee auf keine andere Weise als durch freiwilligen Diensteintritt der Leute rekrutirt werden könne, scheint Se. Durchlaucht selbst nicht alle Angaben zu Gunsten seiner eigenen Sache vollkommen gewürdigt zu haben, indem er nämlich bemerkt, daß alle Armeen Europas, in Nachahmung des französischen Conscriptionssystems, die körperlichen Strafen abgeschafft hätten. Nun aber ist es sehr wohl bekannt, daß weder Östreich noch Rußland dieses System angenommen haben, und daß selbst Preußen, wie wir glauben, die körperlichen Strafen nicht gänzlich beseitigt hat. So viel ist wenigstens gewiß, daß in dem preußischen Heere eine sehr harte körperliche Strafe im Gebrauch ist, welche darin besteht, daß die Fußböden einiger ihrer Militairgefängnisse anstatt der Dielen mit scharfkantigen Pfosten ausgelegt sind, auf welchen der Arrestant weder sitzen, stehen noch liegen kann, ohne körperliche Schmerzen zu erleiden. *)

Die Vortrefflichkeit der britischen Truppen läßt der Herzog unwiderleglich daraus hervorgehen, daß diese Truppen genöthigt sind, unter allen Umständen, in allen Climas und unter den mannichfaltigsten Anforderungen zu dienen. Auch ist Se. Durchlaucht bemüht die Nothwendigkeit zu erweisen, daß alle geringeren Strafen durch die Furcht vor einer härteren und höch-

---

*) Die hier erwähnte Lattenstrafe ist neuerlich im Preußischen Heere suspendirt. Anmerk. der Redaktion.

sten Strafe unterstützt werden müssen; indem er voraussetzt, daß die dadurch erzielte freiwillige Unterwerfung unter die geringeren Strafen die Anwendung der härteren Strafen von selbst unnöthig machen werde. — Die ganze Maschine, sagt er, scheint sich in dem Auge des Uneingeweihten von selbst, leicht und sicher zu bewegen; aber alles dieses ist ja nur die Wirkung einer weisen Einrichtung — mit einem Worte, der Ordnung und der Disciplin. Wir senden jährlich Hunderte von Verbrechern in einem Transportschiffe unter der Aufsicht eines Subaltern-Officiers, einiger Serganten und zwanzig Mann Soldaten, welche letzteren vielleicht die vertrauten Gefährten, ja selbst Blutsverwandten der Verurtheilten sind — nach den Antipoden! Kann es in der That wohl einen überzeugenderen Beweis geben von dem hohen Grade der Vollkommenheit, welchen die Disciplin in unserm Heere erreicht hat!

Wir kommen nun zu der persönlichen Aussage des Herzogs vor der Committé, welche mit einer Schilderung seiner Dienste beginnt — Dienste, über welche er mit seiner gewöhnlichen Anspruchlosigkeit spricht; so wie vielleicht ein Kellner oder Haushofmeister (wenn der Vergleich erlaubt ist) in einem ähnlichen Falle sagen würde: daß er hoffe, so gute Zeugnisse für sein Dienstverhalten aufweisen zu können, wie irgend ein Anderer, indem er seinem Herrn eine so lange Reihe von Jahren hindurch treu und redlich gedient habe.

Eine seiner ersten Antworten bezieht sich auf die

neu erfundenen Strafen, oder vielmehr Quälereien, welche von einigen Regiments-Commandeuren eingeführt worden sind, um die Anwendung körperlicher Züchtigung zu vermeiden. Se. Durchlaucht gesteht bei *dieser* Gelegenheit unumwunden ein, daß er sich als *General* en Chef einst genöthigt gesehen habe, einen dieser Officiere in der That ein wenig hart zu behandeln; eine Thatsache, hinsichtlich welcher wir indeß nicht umhin können, zu bemerken, daß es nicht wenig zur Beruhigung dieses Herrn beitragen muß, wenn er Gelegenheit hat, sich zu überzeugen, daß die Zurechtweisung, die *ihn traf, nur durch ein starkes Pflichtgefühl geboten wurde.*

In einer anderen Antwort sucht Se. Durchlaucht dem Wahn zu begegnen, daß durch Aufhebung der körperlichen Strafen eine bessere Classe von Leuten für den Dienst gewonnen werden würde; denn, wie er sehr richtig bemerkt, so ist es nicht die Furcht vor der körperlichen Züchtigung insbesondere, sondern die Scheu vor der Strenge und Regelmäßigkeit des Dienstes und der Disciplin überhaupt — vor der eigenthümlichen Lebensweise des Soldaten und vor den Gefahren des Climas, denen dieser sich (und zwar für den größten und besten Theil seines Lebens) ausgesetzt sieht — welche vom Dienste zurückschrecken. Wenn diese Behauptung noch eines Beweises bedürfte, so vergleiche man nur die Lebensverhältnisse des Soldaten mit denen eines Handarbeiters in allen andern Beziehungen; gut genährt, gut bekleidet und in reinlichen und bequemen Casernen-Zimmern wohnend, ist der Soldat in allen diesen Dingen

weit besser gestellt, als der Handarbeiter, ja selbst als manche höher stehende Classe der Gesellschaft — was anders also als der unvermeidliche Zwang des Soldatenlebens könnte zum Theil den Soldaten dessenungeachtet verleiten, den Handarbeiter und seine Lage zu beneiden, trotz aller Schattenseiten, welche diese darbietet.

Durch seine kräftige Vertheidigung der Ansicht, daß es eine Ungerechtigkeit gegen die besseren Soldaten sei, wenn die wenigen Taugenichtse, deren in jeder Gesellschaft einige zu finden sind, nicht in der Ordnung gehalten würden — und daß eine solche tadelnswerthe Nachsicht die Gefühle der besseren Leute auf das tiefste verletze, legt der Herzog seine Kenntniß des Charakters des Soldaten an den Tag. Eine auffallende Bestätigung dieser Ansicht liefert der Oberst Burrell in seiner Aussage, durch Anführung der merkwürdigen Thatsache, daß eine Compagnie des 18. Regiments (Royal Irish) mehre Male mit dem Gesuche einkam, eine Subscription eröffnen zu dürfen, um die Dienstentlassung eines Taugenichts zu erwirken, den' sie als einen Schandfleck der Compagnie ansahn. Wird man uach solchen Beispielen noch zu behaupten wagen, daß der britische Soldat kein militairisches Ehrgefühl habe!

Auf die Frage: ob er nicht glaube, daß die einsame Haft zu einer hinreichend abschreckenden Strafe erhoben werden könne, antwortet Se. Durchlaucht, wie uns dünkt, sehr richtig: »daß dieselbe doch nicht hinreichend sein würde, das Knocking down=System zu verhindern;« — eine Gewohnheit, welche, beiläufig gesagt, den Brit=

ten eigenthümlich angehört; wenigstens glauben wir behaupten zu dürfen, daß in der ganzen französischen Armee, im Verlauf eines ganzen Jahres, kein einziger Unterofficier von einem widerspenstigen Soldaten zu Boden geschlagen wird. Der französische Soldat wird fluchen, schimpfen — vielleicht das Seitengewehr ziehen; aber das Knocking down-System ist eine Ergötzlichkeit, welche nur den britischen Unterofficieren und Schildwachen vorbehalten ist, und dessen Ausübung nur durch die Furcht vor körperlicher Strafe beschränkt werden kann. »Dem Sachkundigen erscheint es unbegreiflich« fährt Se. Durchlaucht fort, »wie eine Armee in einem Zustande vollkommener Disciplin und Schlagfertigkeit, ja selbst in einem Zustande anständigen Wohlergehens (decent comfort) erhalten werden könne, ohne eine Strafe, die geeignet ist, einen tiefen Eindurck auf die Gemüther zu machen.« — Wenn Se. Durchlaucht ferner bei Vergleichung der französischen Disciplin mit der unsrigen sagt: »daß dort eine Unregelmäßigkeit in der Ausübung der Dienstpflichten herrscht, deren Duldung wir gar nicht wagen dürften« so, scheint uns dies sehr treffend.

Wir gelangen nun zu demjenigen Theil der Aussage des Herzogs, welcher unglücklicher Weise das Nationalgefühl unserer braven Verbündeten, der Preußen, so heftig aufgeregt hat — ein Umstand, welcher um so mehr zu bedauern ist, da ein Tadel des preußischen Heeres durchaus nicht dabei beabsichtigt war, und in der That gar nicht beabsichtigt sein konnte, indem die Be-

weisführung sich einzig auf den fraglichen Gegenstand der Untersuchung beschränkte. Die Sache hat jedoch zu heftigen Angriffen auf unsere Armee von Seiten einiger preußischen Officiere geführt, und zu Erwiederungen von unserer Seite, welche es aus politischen Gründen (so verdient dieselben auch übrigens sein mögen) vielleicht besser gewesen wäre zu unterlassen, oder wenigstens in einem gemäßigteren und mehr erläuternden Tone abzufassen; denn wir sind fest überzeugt, daß folgender einfacher Commentar vollkommen hinreichend gewesen sein würde, eine völlig befriedigende Beilegung der Sache zu bewirken; nämlich: die Preußen waren von den Franzosen mit verächtlichem Übermuth gedrückt und zertreten worden, und beschlossen nun von ihrer Seite, Officiere und Alle, der französischen Nation auf ihrem eignen Gebiete fühlen zu lassen, was sie früher über Andere verhängt hatten — dies war der Grund, warum sie auf ihrem Marsche nach Paris eine so zwanglose Disciplin, rücksichtlich des Verhaltens der Truppen gegen die Einwohner gestatteten. Wer, der da weiß, was die Preußen von den Franzosen gelitten hatten, wird die Preußen deßwegen tadeln! Aus welchem Gesichtspunkte auch die preußischen Officiere für gut befunden haben mögen, die Sache in ihren Journalen darzustellen — Jedermann weiß, daß dieselbe sich wirklich so verhielt. Und diese Ansicht wird selbst zufällig durch die Aussage eines anderen Officiers, des Obersten Love bestätigt, welcher erzählt: »daß er nach der Schlacht von Waterloo als Verwundeter zurückblieb, später aber der Armee nacheilte,

und daß er auf der preußischen Marschlinie die Häuser zerstört, die Einwohner entflohen und Alles in einem solchen Zustande der Verwirrung fand, daß er sich genöthigt sah, diese Marschline zu verlassen; wogegen er auf der britischen Marschlinie Alles in der besten Ordnung antraf.« Aber Hunderte haben dieselbe Erfahrung gemacht wie der Oberst Love, und die Sache ist daher zu allgemein bekannt, als daß sie einer weiteren Beweisführung bedürfe. Um desto mehr ist es sonach zu bedauern, daß die Preußen sich durch des Herzogs Anspielung auf eine Thatsache verletzt fühlen sollten, die damals Niemand tadelswerth fand.

Die weiteren Bemerkungen des Herzogs: daß diese Vorfälle einem Mangel an Disciplin in dem preußischen Heere zuzuschreiben gewesen wären, — so wie dessen Vergleichung der Anzahl der Nachzügler in den beiden respectiven Heeren, sollen ebenfalls nur auf die Umstände des Augenblicks und auf die damalige Armee Beziehung haben, und hätten also billiger Weise von den Preußen auch nur auf die damaligen Umstände und auf die damalige Armee bezogen werden sollen. Jedermann aber weiß, daß jene Armee durch eine der edelsten und patriotischsten Anstrengungen, deren die Geschichte erwähnt, in Eile zusammengebracht worden war, und daß dieselbe hinsichtlich ihrer Bestandtheile nothwendig sehr verschieden von dem damaligen britischen Heere sein mußte, so wie sie in der That auch sehr verschieden von dem war, was die preußische Armee kurz darauf wurde. Wir hoffen von ganzem Herzen, daß dieser unglückliche Federkrieg

endlich seine Erledigung gefunden haben wird, und sind in der That vollkommen überzeugt, daß derselbe nie einen lebhaften Anklang in den Gemüthern derjenigen Führer fand, die sich noch der schönen Eintracht erinnern, welche einst beide Heere verband; eine Eintracht, die aus der gegenseitigen Achtung entsprang, welche sie in den verzweifelten und ruhmvollen Kämpfen, in denen sie ihre letzten Lorbeeren erstritten, für einander gewonnen hatten.

Des Herzogs Bemerkungen über den Zustand der Disciplin der britischen Armee in Spanien zu Ende des Krieges, sind sehr bemerkenswerth. Er erklärt, vollkommen in Einklang mit der Wahrheit, daß diese Armee, weit entfernt durch die Anstrengungen des Dienstes eine Demoralisation erlitten zu haben, vielmehr einen Aufschwung genommen hatte, so daß die Verbrechen sich auf eine außerordentliche Weise vermindert hatten. Gleich den Kriegern Gustavs waren diese Soldaten ein Beispiel der guten Ordnung und Zucht in den Ländern, welche sie durchzogen, geworden. Der Diebstahl war eine so seltene Erscheinung, daß ein Mann, welcher dieses Verbrechens überwiesen worden war, von dem Herzog Begnadigung erhielt, um der Armee einen Beweis seiner Zufriedenheit über das gute Betragen des Heeres im Allgemeinen zu geben — eine Thatsache, welche einen seltsamen Contrast mit dem Eingeständniß der französischen Officiere bildet, daß der Diebstahl jetzt, im vollen Frieden, das gewöhnlichste Verbrechen unter den Soldaten des Königs von Frankreich sei.

Der Herzog beschließt seine Bemerkungen über die Disciplin der britischen Armee in Spanien mit den Worten: »Ich fühlte stets die Überzeugung, daß ich mit dieser Armee überall hingehen und Alles ausführen könne!« — eine Erklärung, die aus seinem Munde die Brust jedes bei diesem edlen Lobe betheiligten Officiers und Soldaten mit Stolz erfüllen muß.

In seinen Ansichten über die körperliche Strafe stimmt er mit dem Urtheil der einsichtsvollsten Männer, welche ihre Meinung vor der Committé niedergelegt haben, überein — daß es nämlich nicht die Strafe, sondern das Verbrechen ist, wodurch der Soldat die Achtung seiner Cameraden verliert. Das Gegentheil behaupten zu wollen, wäre eben so abgeschmackt, als wenn man sich einbilden wollte, daß ein Knabe, welcher auf der Schule in Eton für ein Vergehen, das übrigens nichts Entehrendes an sich trägt, körperlich gezüchtigt wird, deswegen von seinen Schulgefährten verachtet und vermieden würde.

Mit dem Antheil, den er stets für die Ehre sowohl der Officiere als der Soldaten gezeigt hat, nimmt er auch Gelegenheit, den unpassenden, aber jetzt größtentheils aufgehobenen Gebrauch zu tadeln: die Truppen für ihr übles Verhalten zur Strafe aus dem Lande, nach auswärtigen Stationen, zu senden — ein Gebrauch, welcher um so zweckwidriger ist, da es ganz gegen die Interessen dieses und in der That jedes Landes verstößt, daß die Truppen mit dem auswärtigen Dienste die Idee einer Strafe verbinden sollten. —

Das Princip in Schutz nehmend: ausgezeichnete Verdienste der Unterofficiere durch Officierstellen zu belohnen, zeigt er jedoch, daß es weder dem Dienste noch den Unterofficieren selbst im Allgemeinen zum Vortheil gereichen würde, wenn das Officiercorps eines Regiments ausschließlich aus solchen, und nicht, wie jetzt, größtentheils aus Männern von höherer Bildung zusammengesetzt wäre, und diese Bemerkung erhält aus seinem Munde ein um so größeres Gewicht, da er selbst im Verlaufe des Krieges eine so große Anzahl von Unterofficieren zu Officieren beförderte. — Auch ist Se. Durchlaucht bemüht, zu beweisen: daß das angebliche Avancement aus den Reihen in dem französischen Heere (wie wir auch schon früher gezeigt haben) größtentheils auf einer Täuschung beruhe; indem diese Beförderung einzig nach dem Princip der freien Wahl Statt finde, welche sonach jederzeit auf junge Leute vom Stande und Erziehung gerichtet werden könne, die, wenn sie in die Reihen einträten, schon im voraus überzeugt wären, daß sie in kurzer Zeit zu Officieren befördert werden würden. Dessenungeachtet aber sollte sich schon jetzt eine sogenannte Unterofficiers-Parthei in dem französischen Heere gebildet haben, welche der Regierung gefährlich erscheine und Beunruhigung einflöße. In der That läßt sich auch kaum ein schrecklicherer Zustand der Dinge denken, als eine Cabale dieser Art unter Personen, welche die verbindende Kette der Autorität und der Liebe zwischen den Officieren und den Soldaten bilden, oder bilden sollen.

In Betreff der Belohnungen bemerkt der Herzog

mit vieler Liebenswürdigkeit und Wärme: »daß es ihm sehr leid thun solle, wenn man den britischen Soldaten für unempfindlich gegen ehrenvolle Auszeichnungen und Belohnungen halten wolle, und daß er den Nutzen solcher Auszeichnungen vollkommen anerkenne; daß es aber vernünftiger Weise nicht zu erwarten sei, daß durch dieselben alle Unordnungen vermieden, oder eine abschreckende Strafe entbehrlich gemacht werden könne.

Seine Ansichten über die Pensionen sind vortrefflich. — Neu können sie nicht sein; aber die Bestimmtheit und Schärfe ihrer Darlegung wirft auf den Gegenstand eine vorzügliche Klarheit. — »Die Hauptsache in Bezug auf die Pensionen sagt er, ist: Wort zu halten. Man hat hinsichtlich der Pensionen verschiedene Veränderungen beliebt — gewisse Ansprüche für gültig erkannt — andre verworfen u. s. w., die Hauptsache aber ist: Wort halten.«

In Bezug auf die Soldkürzungen sucht der Herzog zu erweisen, daß solche nothwendig den Soldaten zum Verkauf seiner kleinen Montirungsstücke verleiten müssen; (ein Punkt, über welchen, beiläufig gesagt, das Urtheil der Compagnie-Officiere, deren Zuziehung uns überhaupt bei diesen Berathungen stets als höchst wünschenswerth erschienen ist, vorzüglich entscheidend sein müßte.) »Denn, fährt Se. Durchlaucht fort, »die kleinen Montirungsstücke sind des Soldaten Creditbuch, auf das er ziehen wird, sobald er sich in großer Geldverlegenheit befindet; das heißt mit andren Worten: er wird seine Kleidungs-

stücke versetzen, welches, wie die zahlreichen Leihhäuser in jeder großen Stadt beweisen, das gewöhnliche Zufluchtsmittel aller derer ist, die sich in Geldverlegenheit befinden, gleichviel ob Soldaten oder Bürger.« — Den Straf-Compagnieen ist er abgeneigt, und zwar aus besseren Gründen als die sind, aus welcher Lord W. Bentinck dieselben anempfiehlt; denn er sagt ganz einfach: »es ist eine Strafe, welche den Leuten nicht vor den Augen bleibt.«

Höchst ungern müssen wir noch einmal zu dem unglückseligen Zwiespalt mit den Preußen zurückzukehren; denn der Herzog erwähnt hier das Dasein einer »Strafclasse« in dem preußischen Heere, (ein Punkt, welcher vorzügliches Mißfallen erregt zu haben scheint) hinsichtlich welcher er bemerkt: daß er bei allen Musterungen, wo er Gelegenheit hatte die preußischen Truppen zu sehen, eine so unbedeutende Anzahl von Leuten mit dem Strafzeichen erblickt habe, (vielleicht nur einen oder zwei Mann in einem Regimente) daß ihm die Gerechtigkeit und Unpartheilichkeit dieses Systems zweifelhaft erscheine. — Sollte aber, fragen wir, diese Erscheinung nicht vielmehr durch die Vermuthung erklärt werden können, (welche die Bescheidenheit dem Herzoge anzunehmen verbot) daß bei einer solchen Gelegenheit, wie die einer Musterung von Seiten des Herzoges von Wellington, der größte Theil der Sträflinge, mit Ausnahme der Unverbesserlichen, Erlaubniß erhielt, ohne das Strafzeichen zu erscheinen, oder daß sie sonst beschäftigt wurden.

In seinem Urtheil über die Beschränkung der Ge-

walt der Officiere und über das gegenwärtige System der Kriegsgerichte — geht der Herzog 30 Jahre zurück, und beleuchtet die Frage mit Einsicht und Scharfsinn in ihrem ganzen Umfange. »Den ersten Fehler,« sagt er, »habe man dadurch begangen, daß man die Kriegsgerichte durch Einführung des Gebrauchs: Mitglieder und Zeugen einzuschwören, in kleine gerichtliche Sitzungen umgewandelt habe; denn dadurch sei das Kriegsgericht von seiner ursprünglichen Bestimmung eines Ehrengerichtes der Disciplin in ein regelmäßiges Gericht mit geschwornen Zeugen und seinen gewöhnlichen Mängeln falscher Zeugnisse verwandelt worden. Alle übrigen Veränderungen aber, welche man seit dieser Zeit eingeführt habe, und durch welche die Gewalt der Regiments-Commandeure beschränkt worden sei, müßten nothwendig der Disciplin und folglich auch dem Soldaten selbst zum Nachtheile gereichen; denn es sei seine Überzeugung, daß der Soldat eben so sehr bei Aufrechthaltung der Disciplin interessirt sei wie das Publicum.«

Se. Durchlaucht schließt mit einigen Bemerkungen über die indische Armee, die wir übergehen, da wir weiter oben schon Bezug auf diesen Gegenstand genommen haben; auch verzichten wir auf die Genugthuung, der Bewunderung Ausdruck zu geben, mit welcher uns der scharfe Überblick des Herzogs, die Tiefe und Klarheit, so wie die Offenheit und Bescheidenheit seiner Äußerungen erfüllt; unmöglich ist es uns aber, die Achtung, welche er überall für den Dienst ausspricht, die feine Wahl des

Ausdrucks und das edle Gefühl, womit er sich stets über den Charakter der britischen Officiere äußert, so wie die väterliche Sorgfalt mit welcher er die Wohlfahrt und die gerechte Behandlung des Soldaten anempfiehlt — gänzlich mit Stillschweigen zu übergehen.

Die letzte Aussage, welche vor der Committé niedergelegt wurde, ist die des Capitains Dickson, eines jungen, sehr geschätzten Officiers des 25sten Regimentes, welcher, von dem Wunsche verleitet, den Felddienst kennen zu lernen, zu seinem Unglück den Befehl über ein Regiment in dem Corps des Obersten Evans übernahm. Der Charakter des Capitains Dickson ist ein hinreichender Bürge für die Treue des Gemäldes, welches derselbe von dem Zustande entwirft, zu welchem ein Corps britischer Truppen herabsinken kann, wenn es jener patriotischen Begeisterung und jener strengen Disciplin ermangelt, die die britische Armee in Spanien unter dem Herzog von Wellington zu einer Vollkommenheit erhoben, welche Se. Durchlaucht die Äußerung entlockte, daß er mit einer solchen Armee Alles unternehmen zu können glaube.

Der Contrast ist in Wahrheit ergreifend, und wir können uns sehr wohl vorstellen, daß der Oberst Evans, wenn er nach seiner Rückkehr einst vor einer Committé stehen sollte, sich zu der Äußerung gedrungen fühlen würde: — »Ich fühlte, daß ich mit meiner Legion nirgends hingehen und Nichts ausführen könne.«

Der Capitain Dickson spricht von Kämpfen und Verletzungen der Leute mit dem Bajonet — von An-

walt der Officiere und über das gegenwärtige System der Kriegsgerichte — geht der Herzog 30 Jahre zurück, und beleuchtet die Frage mit Einsicht und Scharfsinn in ihrem ganzen Umfange. »Den ersten Fehler,« sagt er, »habe man dadurch begangen, daß man die Kriegsgerichte durch Einführung des Gebrauchs: Mitglieder und Zeugen einzuschwören, in kleine gerichtliche Sitzungen umgewandelt habe; denn dadurch sei das Kriegsgericht von seiner ursprünglichen Bestimmung eines Ehrengerichtes der Disciplin in ein regelmäßiges Gericht mit geschwornen Zeugen und seinen gewöhnlichen Mängeln falscher Zeugnisse verwandelt worden. Alle übrigen Veränderungen aber, welche man seit dieser Zeit eingeführt habe, und durch welche die Gewalt der Regiments-Commandeure beschränkt worden sei, müßten nothwendig der Disciplin und folglich auch dem Soldaten selbst zum Nachtheile gereichen; denn es sei seine Überzeugung, daß der Soldat eben so sehr bei Aufrechthaltung der Disciplin interessirt sei wie das Publicum.«

Se. Durchlaucht schließt mit einigen Bemerkungen über die indische Armee, die wir übergehen, da wir weiter oben schon Bezug auf diesen Gegenstand genommen haben; auch verzichten wir auf die Genugthuung, der Bewunderung Ausdruck zu geben, mit welcher uns der scharfe Überblick des Herzogs, die Tiefe und Klarheit, so wie die Offenheit und Bescheidenheit seiner Äußerungen erfüllt; unmöglich ist es uns aber, die Achtung, welche er überall für den Dienst ausspricht, die seine Wahl des

Ausdrucks und das edle Gefühl, womit er sich stets über den Charakter der britischen Officiere äußert, so wie die väterliche Sorgfalt mit welcher er die Wohlfahrt und die gerechte Behandlung des Soldaten anempfiehlt — gänzlich mit Stillschweigen zu übergehen.

Die letzte Aussage, welche vor der Committé niedergelegt wurde, ist die des Capitains Dickson, eines jungen, sehr geschätzten Officiers des 25sten Regimentes, welcher, von dem Wunsche verleitet, den Felddienst kennen zu lernen, zu seinem Unglück den Befehl über ein Regiment in dem Corps des Obersten Evans übernahm. Der Charakter des Capitains Dickson ist ein hinreichender Bürge für die Treue des Gemäldes, welches derselbe von dem Zustande entwirft, zu welchem ein Corps britischer Truppen herabsinken kann, wenn es jener patriotischen Begeisterung und jener strengen Disciplin ermangelt, die die britische Armee in Spanien unter dem Herzog von Wellington zu einer Vollkommenheit erhoben, welche Se. Durchlaucht die Äußerung entlockte, daß er mit einer solchen Armee Alles unternehmen zu können glaube.

Der Contrast ist in Wahrheit ergreifend, und wir können uns sehr wohl vorstellen, daß der Oberst Evans, wenn er nach seiner Rückkehr einst vor einer Committé stehen sollte, sich zu der Äußerung gedrungen fühlen würde: — »Ich fühlte, daß ich mit meiner Legion nirgends hingehen und Nichts ausführen könne.«

Der Capitain Dickson spricht von Kämpfen und Verletzungen der Leute mit dem Bajonet — von An-

wendung körperlicher Züchtigung ohne vorhergegangenes Kriegsgericht — von Verurtheilung der Soldaten zu den Galeeren — von subordinations widrigem Betragen gegen die Officiere und von allen Arten verzweifelter Ausschweifungen — als von ganz gewöhnlichen Vorfällen; es darf daher kein Erstaunen erregen, daß dieser Officier sich mit Überdruß von einem solchen Dienste zurückgezogen hat.

Nachdem wir nun die Aussagen, welche vor der Committé niedergelegt wurden, einer kritischen Beurtheilung unterworfen haben, bleibt uns noch übrig, den Bericht der Committé selbst zu beleuchten, und schließlich einige Vorschläge zu Verbesserungen von unserer Seite darzulegen, welche vielleicht dazu beitragen dürften, die Disciplin des britischen Heeres zu ihrem früheren Zustande der Vortrefflichkeit zurückzuführen.

Die Committé bemerkt nach einigen einleitenden Worten, daß der Zweck ihrer Untersuchungen auf fünf Hauptpuncte gerichtet sei:

1) auf die neuesten Veränderungen in den Kriegsgesetzen;
2) ob die Nothwendigkeit der körperlichen Strafe nicht dadurch vermindert werden könne, daß den Regiments-Commandeuren eine größere Ausdehnung der Gewalt hinsichtlich untergeordneter Strafen verliehen würde;
3) ob die Strafen, welche im Verlauf der letzten Jahre anstatt der körperlichen Strafe angewendet worden sind, dem Zwecke entsprochen haben, oder

demselben entsprechen dürften, wenn sie mit größerer Strenge angewendet würden;

4) ob es nicht zweckdienlich sein sollte, die Anzahl der Hiebe zu vermindern — die Vergehen schärfer zu unterscheiden und die Soldaten in Classen einzutheilen;

5) ob militairische Belohnungen, ehrende Auszeichnungen, Beförderungen, oder bürgerliche Begünstigungen nicht vielleicht die gebildetern Classen zum Diensteintritt in die Armee vermögen dürften, so daß der moralische Charakter des Heeres veredelt und die körperliche Strafe entbehrlich gemacht werde.

Nach einer Vergleichung der eigenthümlichen Natur des britischen Dienstes mit dem Dienste der verschiedenen Continental-Mächte, und einer Parallele zwischen dem Conscriptions- und dem freiwilligen Rekrutirungs-Systeme, schreitet die Committé dazu, die Veränderungen aufzuführen, welche seit 1819 in den Kriegsgetzen vorgenommen worden sind, und durch welche allmählig sowohl die Anwendung der körperlichen Strafe beinahe gänzlich beschränkt, als auch die Gewalt der Regiments-Commandeure bis zur völligen Nullität vermindert worden ist.

Die Committé spricht allerdings hier die Ansicht aus, daß die Ausdehnung der Gewalt der Regiments-Commandeure vermehrt werden sollte; allein wir könnten wünschen, daß sie ihre Meinung auf eine entschiedenere und bezeichnendere Weise dargelegt hätte.

Die Veränderungen, durch welche die körperliche Strafe beschränkt wurde, übergeht dieselbe gänzlich mit Stillschweigen.

Sie zieht eine sehr richtige Parallele zwischen den bürgerlichen und den militairischen Strafen, und weiset auf den ungeheueren Unterschied hin, welcher zwischen rein militairischen Vergehen, und zwischen Verbrechen, welche gegen die Gesellschaft im Allgemeinen begangen werden, Statt findet — möchte aber hier, wie uns dünkt, schicklicher Weise Gelegenheit genommen haben, die Thatsache zu erwähnen: daß im Jahre 1832 in der Armee nur 485 Soldaten die körperliche Züchtigung erlitten, während in demselben Jahre 2082 bürgerliche Verbrecher bloß in den Gefängnissen Englands auf diese Weise bestraft wurden.

Der Aussage des Obersten P. Thomson hat dieselbe, nach unserer Ansicht, bei weitem zu viel Aufmerksamkeit geschenkt; denn diese Aussage kann in der That für keinen Andern Werth haben, als für den Obersten selbst, wie auch der Oberst Brotherton später vermittelst eines Schreibens hinreichend dargethan hat, und wie die Beantwortung dieses Schreibens von Seiten des Obersten Thomson noch mehr bestätigt.

Sehr richtig bemerkt die Committé, daß in England kein Gebrauch bestehen könne, welcher mit den herrschenden Gefühlen und mit dem reifen Urtheil der Nation im Widerspruch stehe; aber sie hätte billig auch bemerken sollen, wie unbestimmt dieses Gefühl und wie unsicher dieses Urtheil sein müsse, wenn es die Anwendung der körperlichen Strafe ge-

gen einen Mann in einem rothen Rocke verwirft, hingegen bei Anwendung dieser Strafe auf einen Mann in einem blauen Rocke, oder in gar keinem Rocke, wie die 2082 Taugenichtse, welche auf Befehl der Civil-Obrigkeit ausgepeitscht wurden, nicht die geringste Theilnahme, noch irgend eine Mißbilligung zeigt.

Die Vergleichung der französischen und englischen Disciplin ist mit Einsicht entwickelt, und zeigt die überwiegende Strenge der letztern; aber unmöglich ist es uns, mit der Committé die Überzeugung zu theilen, daß das französische Heer, wie die Modesprache des Tages sich ausdrückt, aus einer edleren Classe von Leuten zusammengesetzt sei.

Mag man immerhin sagen, daß das Conscriptions-System nothwendig ein solches Resultat erzeugen müsse, so ist es doch nicht weniger in der Wahrheit begründet, daß in dem französischen Heere, möge dies nun dem Stellvertretungs-Systeme, oder anderen ähnlichen Ursachen zuzuschreiben sein, ein geringerer Grad von Moralität herrscht, als in dem unseren; mit Ausnahme jedoch der Vorliebe zu berauschenden Getränken.

Und wenn wir die Sache mit unpartheiischem Auge betrachten wollen, was ist denn am Ende der Sinn dieser Lieblingsidee, die Bestandtheile des britischen Heeres aus einer besseren Classe der Staatsbürger zu entlehnen? Wir stehen nicht an, zu erklären, daß nach unserer Überzeugung, in einem ächten, ehrlichen Bauerburschen mehr

Lebensmuth, Treue, Ehrgefühl und Vaterlandsliebe zu finden ist, als in einem Duzend jener äffischen feinen Herren, die die Vortheile einer plattirt=Birminghamer=nützlichen=Kenntniß=Erziehung (pinchbeck-Birmingham-useful-k'nowledge-education) genossen haben. Niemand wird das Urtheil des Herzogs von Wellington über die Vortrefflichkeit seiner Armee in Spanien bezweifeln; aber wir sind überzeugt, daß einige Hundert dieser sogenannten Rekruten »besserer Klasse« jener Armee mehr Nachtheil gebracht haben würden, als diejenigen sich vorstellen können, die nicht Gelegenheit gehabt haben, sich praktisch von dem Unheil zu überzeugen, das schon ein halbes Dutzend solcher Herren in den Reihen eines Regimentes anrichten können. *)

Nach einer gründlichen Prüfung der relativen Wirksamkeit der Gefängniß und der körperlichen Strafe, spricht die Committé entschieden die Meinung aus daß die Gefängnißstrafe, obgleich derselben eine weit größere Wirksamkeit und Gleichförmigkeit hinsichtlich der Strenge zu verleihen sein möchte, als sie jetzt besitzt, doch nie eine so große Wirkung und ein so abschreckendes Beispiel gewähren könne, wie die körperliche Strafe, und daß die=

*) Als anderweitige Belege ließen sich noch verschiedene Zusammenstellungen zwischen eigentlichen Linien=Truppen und manchen als lauter Freiwilligen bestehenden Corps aufführen, welche durchaus nur zu bestimmten Zwecken und für gewisse Zeiten geeignet sind, sonst aber durch ihre Ausgelassenheit der eigenen Armee oft mehr Nachtheil bringen, als dem Feinde.

selbe daher auch nicht geeignet sei, als Stellvertreterin der letzteren einzutreten.

In ihren Bemerkungen über die Aufhebung der körperlichen Strafe bei den eingebornen Truppen der indischen Armee, und über die Ansichten Lord W. Bentincks hinsichtlich der Straf-Commagnien ist die Committé mit ihrem Tadel nicht sparsam; auch bringt dieselbe bei dieser Gelegenheit eine Maßregel in Vorschlag, welche uns vortrefflich erscheint; nämlich: die Errichtung von Sträflings-Banden unter Controle der bürgerlichen Obrigkeiten, an welche alle unverbesserlichen Subjecte, die als ehrlos aus dem Regimente gestoßen würden, abzugeben wären; wodurch den Leuten auf immer die Aussicht versperrt würde, durch schlechtes Betragen ihren Abschied zu erwirken.

Die Idee, die körperliche Strafe nur im Felde anzuwenden, verwirft die Committé sehr vernünftiger Weise, als verderblich für die Disciplin; es scheint uns aber nicht, daß sie eine gleiche Einsicht an den Tag lege, wenn sie vorschlägt, daß diese Strafe eine noch seltnere Anwendung finden und eine Beschränkung in ihrer Ausdehnung erleiden solle; denn wenn sie so weit beschränkt wird, daß die Soldaten der Schmerzen, die sie verursacht spotten, so wird sie mehr als unnütz — sie wird die Gemüther auf eine nachtheilige Weise aufreizen, anstatt sie mit Furcht und Schrecken zu erfüllen.

Der nächste Beschluß, welcher vorschlägt, daß Leute, welche sich ohne Urlaub entfernen, ihres Soldes für die Zeit ihrer Abwesenheit verlustig sein sollen, ist ohnstrei-

tig sehr vernünftig; allein die Ordre, welche diesen Beschluß zum Gesetz erhoben und als solches promulgirt hat, besagt ausdrücklich: daß wenn diese Strafe angewendet wird, keine weitere Strafe Statt finden solle. Nun aber kann jeder Soldat nach dem Buchstaben dieser Verfügung seine Abwesenheit für einen gewissen Preis erkaufen; ja seine Freunde können ihn mit ein paar Tagen Abwesenheit tractiren, wie sie ihn mit ein paar Kannen Bier tractiren würden. Glücklicher Weise aber gestattet die Ordre auch die freie Wahl, daß statt dieser Strafe eine andere angewendet werde; dann aber ist dieselbe ein todter Buchstabe, denn wenn eine andere Strafe Anwendung findet, soll die Geldstrafe nicht Statt finden.

Den Punkt der Casernen-Schenken scheint die Committé mit unnöthiger Zartheit zu behandeln. Viele Officiere und unter andern auch Herr Winterbottom, einer der erfahrensten Adjudanten und achtbarsten Veteranen der Armee, haben ihre Meinung über diesen Gegenstand mit der größten Bestimmtheit ausgesprochen. Auch bedarf es keines großen Scharfsinnes, zu entdecken, was der gesunde Menschenverstand lehrt. Würden nicht die Diener eines Herrn, vor dessen Hause sich eine Branntweinschenke befände, mehr der Versuchung ausgesetzt sein, sich dem Trunke zu ergeben, als die eines andern Herrn, dessen Wohnung eine Meile von jedem Branntweinshause entfernt wäre? und würde der erstgenannte Herr sich nicht schon glücklich schätzen, wenn er auch nur so viel erreichen könnte, daß die

Schnapsbude nicht eher als nach dem Frühstück eröffnet werden dürfte!

Hier kommt die Committé wieder auf die Fantasie einer besseren Classe von Rekruten zurück; da wir aber nicht die Geduld haben, diesen Gegenstand noch mal weitläufig erörtert zu sehen, so springen wir mit Vergnügen zu den nützlichen Maßregeln über, welche sie zunächst in Vorschlag bringt; als: die Einführung von Regiments-Lesezimmern — gymnastischen Übungen — männlichen Spielen — einer von dem Betragen der Leute abhängigen Erhöhung der Pension — eines Verdienstordens unter den Soldaten und endlich einer regelmäßigen Einsetzung von Feldpredigern in den Regimentern. (Ein Punkt, welcher in der Flotte so sorgfältig berücksichtigt ist, wo jeder Matrose den Seelsorger zur Seite findet, sobald Unglück oder Krankheit ihn mahnen, seine Blicke dahin zu richten, von wannen ihm Trost und Hülfe kommen soll.) Weniger befriedigt aber hat uns hier die Anspielung der Committé auf den Unterschied zwischen den Pensionen der Soldaten und der Seesoldaten; denn, anstatt ihre Mißbilligung über die letzte Herabsetzung der Soldatenpension auf 6 d. auszusprechen, scheint die Committé vielmehr mit neidischer Gehässigkeit bei dem Umstande zu verweilen, daß die Pension der Seesoldaten nicht eine gleiche Verminderung erlitten hat. Dies ist in der That zu arg! Soll man auch die armen Seesoldaten, die das Glück hatten der Aufmerksamkeit unserer Oeconomisten zu entgehen, angreifen, weil den Soldaten so übel mitgespielt worden ist!

Wir freuen uns von ganzem Herzen, daß diese Braven der Gefahr glücklich entronnen sind, und hoffen, daß es für immer sein werde.

In ihren Bemerkungen über die Beförderung aus den Reihen — eine Maßregel welche, beiläufig gesagt, der berufene Joseph Hume zu einem Gesetz zuerheben empfahl — scheint die Committé auch jene Eigenthümlichkeit unseres Dienstes zu würdigen, zufolge welcher das Benehmen unserer Officiere als Gentleman mit derselben Strenge beobachtet und beurtheilt wird, wie die Regimentsdisciplin und die Subordination — ein System, das wahrscheinlich dem Herrn Hume eben so unerklärbar erscheint, als es ehrenvoll für die britische Armee ist. Derselbe Herr bringt auch bürgerliche Begünstigungen als Belohnungen für entlassene Soldaten in Vorschlag; aber die armen Teufel tragen sehr wenig Verlangen nach den Ehren seines Pseudobürgerthums. »Die wahre und wesentliche Belohnung, welcher jeder Soldat mit dem höchsten Verlangen entgegensieht, ist — eine Pension nach Beendigung seiner Dienstzeit,« wie die Committé auch sehr richtig bemerkt.

Die Committé beschließt ihren Commentar mit einer Bezugnahme auf die Aussage des Obersten Duncan Macgregor, dessen Angaben den richtigen Gesichtspunkt hinsichtlich der Frage festzustellen scheinen: »In wie weit die Einsicht eines Regiments-Commandeurs und dessen genaue Bekanntschaft mit dem Charakter seiner Leute vermögend sei, die Anwendung der körperlichen

Strafe entbehrlich zu machen.« Dieser vortreffliche Officier, welcher eine Zeit lang das 93. Regiment Hochländer befehligte, hatte zu einer gewissen Periode sein Regiment, wie er erzählt, dahin gebracht, daß er der sicheren Hoffnung lebte, aller körperlichen Züchtigungen entbehren zu können; große Verluste in Westindien nöthigten ihn jedoch aus anderen Theilen Schottlands ohne Auswahl eine bedeutende Menge Rekruten aufzunehmen, über welche die Gefühle der Clanschaft (Clanship) ihm nicht denselben Einfluß verliehen — und so sah er alle seine Hoffnungen mit einem Male vereitelt.

Der Bericht schließt mit den Folgerungen oder Beschlüssen der Committé — elf an der Zahl. Die vier ersten drücken die Überzeugung aus, daß die körperliche Strafe nicht entbehrt werden könne — weder in England, noch auf den auswärtigen Stationen; der sechste begreift den Wunsch, daß diese Strafe nur mit großer Mäßigung angewendet werden möchte; die übrigen aber enthalten Vorschläge zu Veränderungen und erheischen daher eine nähere Beleuchtung. So empfiehlt zum Beispiel der fünfte, erstlich: die Errichtung von neuen Militairgefängnissen — welche allerdings sehr nützlich sein müssen, wenn man die Kosten nicht scheut — zweitens aber auch eine bessere Einrichtung (abgesonderte Zellen) hinsichtlich des Casernen-Arrestes; ein Vorschlag, der das Übel an der Wurzel angreift, und wenn er Ausführung fände, vorzüglich in Verbindung mit dem achten Beschlusse, die Anzahl der erfor-

derlichen allgemeinen Militairgefängnisse auf einen sehr unbedeutenden Bedarf beschränken würde.

Der achte Beschluß wiegt alle die übrigen zusammen auf; denn er enthält den Vorschlag: daß den Regiments-Commandeuren eine größere Ausdehnung der Gewalt verliehen werden solle, sowohl hinsichtlich der untergeordneten Strafen, als auch rücksichtlich solcher Vergehen, welche unter die Richtgewalt der Regiments-Kriegsgerichte gehören sollen.

Der neunte Beschluß bringt eine Beschränkung der Anzahl der zu ertheilenden Hiebe in Vorschlag; eine Veränderung, die nach unserer Ansicht wie wir auch schon früher bemerkt haben, eine ganz andere als die beabsichtigte Wirkung erzeugen dürfte, indem die Entkleidung der Strafe von ihren Schrecken nur dazu dienen würde, eine Vermehrung derselben nothwendig zu machen.

Der zehnte Beschluß empfiehlt ehrenvolle Auszeichnungen, und der elfte besagt: daß keine ökonomischen Rücksichten die Macht haben sollten, die Wohlfahrt des Soldaten während seiner Dienstzeit, noch dessen durch vieljährige und ehrenvolle Dienste wohl erworbenen Lohn eines reichlichen Gnadengehaltes, nach seiner Entlassung — zu schmälern.

Wir haben indeß so wenig Hoffnung, daß die Freigebigkeit des Hauses der Gemeinen mit dessen Sympathie und Eifer, sich in Dinge zu mischen, die ihm fremd sind, gleichen Schritt halten werde, daß dieser letzte Artikel uns als gänzlich überflüssig erschei-

nen würde, wenn wir nicht begriffen, daß die Committé sich es selbst schuldig war, diese Grundsätze der Gerechtigkeit als ihre Ansichten öffentlich auszusprechen und gegen die letzte beeinträchtigende Behandlung der Soldaten zu protestiren.

Indem die Committé schließlich dem Eifer der Officiere der Armee und dem Wunsche dieser Herren, die Anwendung strenger Strafen zu vermeiden, einen gerechten Tribut zollt, ehrt sie sich selbst und den Dienst.

Wir werden es nun wagen, einige Mittel in Vorschlag zu bringen, durch welche die Disciplin der Armee wieder herzustellen sein möchte, und glauben bei diesem Versuch um so weniger großen Schwierigkeiten zu begegnen, da die Disciplin, wie jeder erfahrene Regiments-Officier zugeben wird, vor ungefähr zehn Jahren beinahe die höchste Vollkommenheit erreicht hatte; so daß also die Aufgabe nicht sowohl darin besteht, neue Einrichtungen und Hülfsmittel zu ersinnen, sondern vielmehr zu dem zurückzukehren, was bereits durch die Erfahrung geprüft und erprobt ist. Einige der in den verschiedenen Aussagen enthaltenen Verbesserungsvorschläge, welche von einsichtsvollen, erfahrenen und mit der Behandlung des Soldaten vertraueten Männern ausgehen, werden bei diesen Betrachtungen Zuziehung finden.

Erstlich also sind wir der Ansicht: daß die Ausdehnung der Strafgewalt des Regiments-Commandeurs

sich mit wenigen Ausnahmen über alle gewöhnlichen Vergehen erstrecken sollte. Man verleihe ihm die Macht, eine achttägige Haft in dem Casernenkerker, (Black hole) [deren acht in jeder Caserne sein sollten] zu verhängen; einen Mann für drei Tage in die Eisen zu legen; für gesetzwidrige Abwesenheit den Sold der Leute zu kürzen mit Hinzufügung der außer dieser Kürzung gewöhnlich noch üblichen Strafen. Ferner sei es ihm wiederum gestattet, in Fällen, wo der Casernenarrest gebrochen worden ist, die Beinklotzstrafe (log) anzuwenden. — Man errichte unter einem Schutzdach in einem zurückgezogenen Raum der Caserne drei bis vier Stocksapparate als Strafmittel für die Schmutzigen und Faulen, und für solche Leute, die sich gegen die Unterofficiere eine unverschämte Sprache erlauben. Auch gestatte man den Regiments-Commandeuren die Macht, diejenigen Unterofficiere, welche die Degradation einem Kriegsgerichte vorziehen, der öffentlichen Verurtheilung zu überheben, und erweitere überhaupt ihre Autorität in allen solchen und ähnlichen Fällen zu einem Grade, welcher ihren persönlichen Einfluß auf die unter ihren Befehlen stehenden Truppen erhöht.

Was die Kriegsgerichte betrifft, so ertheile man den Regimentsgerichten die Richtgewalt über alle Verbrechen, die nicht Transportation oder Tod nach sich ziehen, und in Fällen, wo eine Abweichung von der gewöhnlichen Zusammensetzung der Gerichte nothwendig

sein dürfte, befolge man den Vorschlag des Obersten Macgregor: daß bei schweren Vergehen das Gericht, anstatt aus einer größeren Anzahl von Mitgliedern, aus Officieren der höheren Grade gebildet werde.

Vor allem aber treffe man in den bestehenden Vorschriften hinsichtlich des Zeugenverhörs solche Verbesserungen, welche so viel wie möglich zur Verwirklichung der Ansicht des Herzogs von Wellington führen: daß nämlich ein Kriegsgericht vielmehr ein Ehrengericht der Disciplin als ein technisches Criminalgericht sein solle. Die Zeit zwischen der Verurtheilung und der Ausführung des Urtheils sei aber so kurz wie nur möglich. Es ist kaum glaublich, daß bisher in einigen Regimentern die Vollziehung des Straferkenntnisses zuweilen einen Aufschub von sechs, acht, ja von zehn Monaten erlitten hat! Da aber eine solche Verzögerung, nach unserm Dafürhalten nur in der langsamen Geschäftserledigung des Büreaus des Generalauditeurs, dessen Personal dem Drange der Geschäfte nicht gewachsen scheint, zu suchen sein kann, so wäre es unverantwortlich, wenn man diesem Bureau nicht die nöthige Unterstützung gewähren wollte, um einem der Disciplin so nachtheiligen und gefährlichen Übelstande zu begegnen. Und wenn eine solche Reform selbst auch die Anstellung von einem Dutzend Officieren oder Secretairen mehr nöthig machen sollte, so würde das Land, selbst in Hinsicht auf sein materielles Interesse, dennoch bei dieser Veränderung gewinnen.

Die ehrlose Ausstoßung aus dem Regimente sollte stets von Anwendung der körperlichen Züchtigung, sechsmonatlicher strenger Haft und von der Brandmarkung begleitet sein.

Daß die Brandmarkung in solchen Fällen nicht anzuwenden ist, wo die Leute den Dienst nicht verlassen, versteht sich von selbst. Wäre es nicht thöricht, einen Mann mit einem unauslöschlichen Schandmal zu zeichnen, der von seinen Verirrungen zurückkommen und im Verlauf weniger Jahre sich selbst der Beförderung würdig machen kann? Die Brandmarkung würde das größte Hinderniß seiner Besserung sein.

Wir können bei dieser Gelegenheit nicht umhin, unsere Übereinstimmung mit den Ansichten des Obersten Burrell an den Tag zu legen, hinsichtlich des unnützen und entehrenden Gebrauchs ein Regiment, bei dessen Einrückung in neue Standquartiere, creditlos zu machen; so wie rücksichtlich der Nützlichkeit der Maßregel, die Soldaten für leichtsinnige Schulden mit Geldstrafen bis zu dem Betrage dieser Schulden zu belegen, diesen Betrag aber dem Hospital zu Chelsea oder irgend einem wohlthätigen Zwecken gewidmeten, Regimentsfond zu übermachen.

Was die Ermuthigung zum Eintritt in den Dienst und zu einem guten Betragen des Soldaten während seiner Dienstzeit betrifft, so müssen wir mit Wort halten und mit Beschränkung der Dienstzeit auf eine bestimmte Periode beginnen: dann wird des Soldaten

Streben und Zweck von selbst darauf gerichtet sein, seine Dienstpflichten mit Eifer und gutem Willen bis zur letzten Stunde seines Dienstes zu erfüllen. Anstatt daß wir jetzt unsere besten alten Soldaten zwingen, chronische Leiden zu nähren, die sie als die einzige Rettung von einem Dienste ansehen, in welchem ihr gutes Betragen allein ihre Kräfte so lange aufrecht erhielt.

Man verleihe den Soldaten ehrenvolle Auszeichnungen während des Dienstes und einen entsprechenden Gnadengehalt am Schlusse desselben, und er wird der zufriedenste Mann unter der Sonne sein.

Die Sparbanken und Regimentsfonds waren nach unserer Ansicht vortreffliche Einrichtungen. Jetzt bleibt einem Manne nichts weiter übrig, als sein Geld auf berauschende Getränke zu verwenden. Man sollte daher diese Institution wieder herstellen und begünstigen. Der mögliche Mißbrauch derselben zu schlechten Zwecken war eine Chimäre! auch ist nichts leichter, als dieselben unter solche gesetzliche Verordnungen zu stellen, welche jede Mißanwendung unmöglich machen.

Wenn die Committé ohne Rückhalt Maßregeln wie die, welche wir zur Züchtigung der schlechten und zur Ermuthigung der guten Soldaten in Vorschlag gebracht haben, und welche, weit entfernt Ansprüche auf Neuheit oder tiefe Erfindung zu machen, nur von der Erfahrung abstrahirt und von einem gesunden Urtheil

dictirt sind, — empfohlen hätte, und wenn diese Vorschläge von der Regierung vertrauensvoll angenommen worden wären, so würde man in unserm Dienste äußerst wenig Veranlassung finden, zur Anwendung der körperlichen Strafe zu schreiten — der Soldat würde zufrieden und glücklich sein, — und der Officier würde die Genugthuung genießen, seinen Eifer durch die Liebe und durch den Gehorsam seiner Leute belohnt zu sehen.

Die Redaktion schließt nun diese Mittheilung mit dem Wunsche, daß die vorstehenden ausführlichen Erörterungen nicht allein zur Berichtigung manches schiefen Urtheils über die englische Armee dienen, sondern, daß so viele interessante Bemerkungen von allgemeiner Gültigkeit auch in andern Staaten die bestmögliche Beherzigung finden mögen, namentlich was die unreife und vorlaute Einmischung rein bürgerlicher Ansichten in die Verwaltung und Gesetzgebung eines Heeres betrifft, die jetzt an der Tagesordnung zu sein scheint.

Berichtigungen.

Seite	57,	Zeile	10,	lies:	festzustellen
„	58,	„	22,	„	welche
„	69,	„	27,	„	Azava
„	77,	„	27,	„	britischer
„	79,	„	12,	„	mort
„	79,	„	14,	„	endurcis
„	133,	„	6,	„	welchen
„	136,	„	24,	„	Ausdehnung
„	137,	„	19,	„	Kriegsgesetzen
„	140,	„	5,	„	Knowledge
„	140,	„	25,	„	aus






UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 06298 8707


UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 06298 8707




UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 06298 8707


UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 06298 8707


UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 06298 8707




UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 06298 8707


UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 06298 8707